

**FACCIAMO
MUOVERE
L'ITALIA**



D A T A B O O K | 2 0 1 7

1. ECONOMIA IN ITALIA E NEL MONDO

1. Scheda economica Italia (2000-2015)
2. Italia: prodotto interno lordo e debito pubblico (2000-2015)
3. Prodotto interno lordo (2000-2015)
4. *Crescita reale complessiva del prodotto interno lordo (2005-2015)*
5. Prodotto nazionale lordo pro-capite (2000-2015)
6. Saldo bilancia commerciale (2000-2015)
7. Saldo partite correnti della bilancia dei pagamenti (2000-2015)
8. Avanzo/disavanzo pubblico (2000-2015)
9. Debito pubblico (2000-2015)
10. *Ammontare del debito pubblico (2015)*
11. Investimenti fissi lordi (2000-2015)
12. Disoccupazione (2000-2015)
13. Prezzi al consumo (2000-2015)
14. *Dinamica dei prezzi al consumo (2000-2015)*

2. ENERGIA NEL MONDO

15. Offerta mondiale di energia per singole fonti (2000-2015)
Offerta mondiale di energia per singole fonti
16. *Produzione e consumo di energia per aree (2015)*
17. *Produzione di energia primaria per aree (2000-2015)*
18. *Contributo delle varie fonti al consumo energetico mondiale (1980-2015)*
19. *Consumi mondiali di energia pro-capite (2000-2015)*
20. *Riserve di gas naturale (fine 2015)*
21. Gas naturale: produzione e consumo per aree geografiche (2013-2015)
22. Importazioni ed esportazioni di gas naturale per aree geografiche (2015)
23. *Riserve di carbone (fine 2015)*
24. Carbone: riserve, produzione e consumo per aree geografiche (2015)
25. Emissioni di CO₂ da combustibili dei principali Paesi (1990-2014)
26. *Emissioni di CO₂ da combustione nel mondo per aree (1973-2014)*
Emissioni di CO₂ da combustione nel mondo per fonti energetiche (1973-2014)
27. *Emissioni di CO₂ da combustibili: classifica dei primi venti Paesi (2014)*

3. PETROLIO NEL MONDO

28. Riserve accertate di greggio (1995-2015)
29. *Petrolio: rapporto riserve accertate/produzione (1985-2015)*
30. *Investimenti mondiali in estrazione e produzione di greggio (1980-2016)*
31. Impianti di perforazione attivi per ricerca idrocarburi (2000-2015)
32. *Produzione mondiale di greggio (1973-2015)*
33. Produzione di greggio (2000-2015)
34. *Produzione di greggio nei Paesi Opec (1973-2015)*
35. Consumi mondiali per area e per principali prodotti (2000-2015)
36. *Composizione del barile di petrolio nell'Ocse (2000-2015)*
37. *Importazioni di greggio e prodotti petroliferi (1991-2015)*
38. *Incidenza delle importazioni petrolifere sui consumi (2000-2015)*
39. *Andamento del prezzo del petrolio (\$ correnti: 1974-2016; \$ costanti: 1861-2015)*
40. Prezzi del petrolio nominali e reali (1970-2016)
41. Esportazioni di petrolio ed introiti OPEC (1980-2015)
42. *Le grandi società petrolifere per riserve e produzione (fine 2015)*
43. *Le grandi società petrolifere per capacità di raffinazione (fine 2015)*
44. Capacità di raffinazione (2000-2015)
45. *Evoluzione della capacità di raffinazione (1985-2015)*
46. *Utilizzo della capacità di raffinazione (1981-2015)*
47. *Indice di complessità della capacità di raffinazione (2000-2015)*
48. *Lavorazioni delle raffinerie (1973-2014)*
49. *Produzione delle raffinerie (1973-2014)*
50. Flotta petrolifera mondiale (2000-2016)
51. Flotta petrolifera mondiale suddivisa per bandiera (2000-2016)

4. ENERGIA E PETROLIO NELLA UE

52. Consumi finali interni di energia (2014)
53. *Consumo di energia primaria in alcuni Paesi (2000-2015)*
54. Peso delle fonti rinnovabili sui consumi energetici finali (2008-2014)
Distanza dall'obiettivo al 2020

- 55. *Produzione di elettricità in Europa per fonte (2014)*
- 56. *Capacità di raffinazione primaria (1980-2016)*
- 57. *Rete di distribuzione e domanda di carburanti nei principali Paesi europei (2015)*
- 58. *Struttura della rete di distribuzione carburanti in alcuni Paesi europei (2015)*
- 59. *Percentuale di bio nei carburanti per i trasporti (2007-2014)*
- 60. *Produzione e consumi di biodiesel (2010-2015)*
- 61. *Prezzi alla pompa della benzina in alcuni Paesi europei*
- 62. *Prezzi alla pompa del gasolio auto alcuni Paesi europei*

5. ENERGIA E PETROLIO IN ITALIA

- 63. *Consumi di energia per fonti (2000-2015)*
- 64. *Settori di utilizzo dell'energia (2015)*
- 65. *Evoluzione della domanda energetica ripartita per fonti (1980-2030)*
- 66. *Intensità energetica (1995-2030)*
- 67. *Disponibilità e impieghi di carbone (2000-2015)*
- 68. *Domanda e produzione di energia elettrica (2000-2015)*
- 69. *Fonti di approvvigionamento di gas naturale (1975-2015)*
- 70. *Disponibilità e impieghi di gas naturale (2000-2015)*
- 71. *Petrolio e gas in Italia*
- 72. *Produzione nazionale di idrocarburi (1990-2015)*
- 73. *Previsione di domanda interna dei principali prodotti petroliferi (1990-2030)*
- 74. *Importazioni di greggio, semilavorati e prodotti (2000-2015)*
- 75. *Totale importazioni di greggio, semilavorati e prodotti (2000-2015)*
- 76. *Esportazioni di prodotti, greggio e semilavorati (2000-2015)*
- 77. *Capacità di raffinazione (2007-2016)*
- 78. *Capacità di lavorazione delle raffinerie (1985-2015)*
- 79. *Composizione dei consumi petroliferi (2000-2015)*
- 80. *Composizione del barile di petrolio nelle vendite al mercato interno (2000-2015)*
- 81. *Contributo degli operatori al mercato petrolifero (2014)*
- 82. *Fattura energetica (1973-2016)*
- 83. *Fattura energetica a prezzi 2016 (1980-2016)*
- 84. *Fattura petrolifera (1973-2016)*

85. *Fattura petrolifera a prezzi 2016 (1980-2016)*
86. Tipologia dei punti di vendita carburanti in esercizio a fine anno (2000-2015)
87. Parco autovetture circolanti per Regione (2013-2015)
88. *Immatricolazioni auto per alimentazione (2015 - Gennaio/novembre 2016)*
89. *Emissioni di PM_{10} in Italia per sorgente emissiva*
90. Prezzi della benzina super con piombo (1960-2001)
91. Prezzi della benzina super senza piombo (1985-2016)
92. Prezzi del gasolio auto (1960-2016)
93. *Prezzi correnti ed attualizzati della benzina e gasolio auto (1971-2016)*
94. Prezzo del gasolio riscaldamento (1968-2016)
95. Struttura dei prezzi dei combustibili alternativi (1° novembre 2016)
96. Incidenza dei prodotti energetici sugli indici dei prezzi al consumo (2016)
97. Gettito fiscale degli oli minerali (1960-2015)
98. Metodologia di calcolo delle scorte obbligatorie (2016)
99. Misure energetiche standard e fattori di conversione
100. Unità di misura dell'energia

6. APPENDICE

- I. Parlamento Governo e Ministeri
- II. Direzioni Generali - Authority - Comitati - Agenzie di maggiore interesse del settore
- III. Principali enti ed organismi energetici, industrie settore energia, istituti di ricerca
- IV. Unione Petrolifera
- V. Principali associazioni economiche e di settore
- VI. Sindacati di categoria
- VII. Associazioni gestori carburanti
- VIII. Associazioni grossisti rivenditori di prodotti riscaldamento e carburanti rete
- IX. Unione Europea, organismi energetici internazionali
- X. Associazioni petrolifere europee
- XI. Siti web di interesse del settore
- XII. Pubblicazioni dell'Unione Petrolifera
- XIII. Glossario petrolifero

www.unione petrolifera.it

ECONOMIA IN ITALIA E NEL MONDO



unione petrolifera

ITALIA: SCHEDA ECONOMICA

	2000	2005	2010	2014	2015
Popolazione residente (milioni a metà anno)	56,9	58,0	59,3	60,8	60,7
Forze di lavoro (milioni a metà anno)	24,0	24,3	24,6	25,5	25,5
Disoccupazione (% delle forze di lavoro)	10,0%	7,7%	8,4%	12,7%	11,9%
Prodotto Interno Lordo (milioni di euro correnti)	1.239.266	1.489.725	1.604.515	1.620.381	1.642.444
(milioni di euro concatenati ⁽¹⁾)	1.555.551	1.629.932	1.604.515	1.542.588	1.553.876
Crescita media annua	+ 0,9%	– 0,3%	– 1,0%	+ 0,7%	
Indice produzione industriale (2010 = 100)	117,0	112,4	100,0	90,5	92,1
Crescita media annua	– 0,8%	– 2,3%	– 2,5%	+1,8%	
Importazioni (milioni di euro correnti)	258.507	309.292	367.390	356.939	368.715
Esportazioni (milioni di euro correnti)	260.413	299.923	337.346	398.870	413.881
Saldo commerciale (milioni di euro correnti)	1.906	– 9.369	– 30.044	41.931	45.166
Prezzi al consumo ⁽²⁾ (indice 2015 = 100)	75,0	84,6	93,0	99,9	100,0
Incassi tributari netti dello Stato (milioni di euro)	315.602	356.558	396.679	407.579	433.430
in % del PIL	25%	24%	25%	25%	26%
Deficit pubblico ⁽³⁾ (milioni di euro)	16.404	62.172	68.121	48.482	42.931
in % del PIL	1,3%	4,2%	4,2%	3,0%	2,6%
Debito pubblico (milioni di euro)	1.302.587	1.518.634	1.851.213	2.137.119	2.172.673
in % del PIL	105,1%	101,9%	115,3%	131,9%	132,3 %

⁽¹⁾ Valori concatenati con anno di riferimento 2010.

⁽²⁾ Per l'intera collettività nazionale.

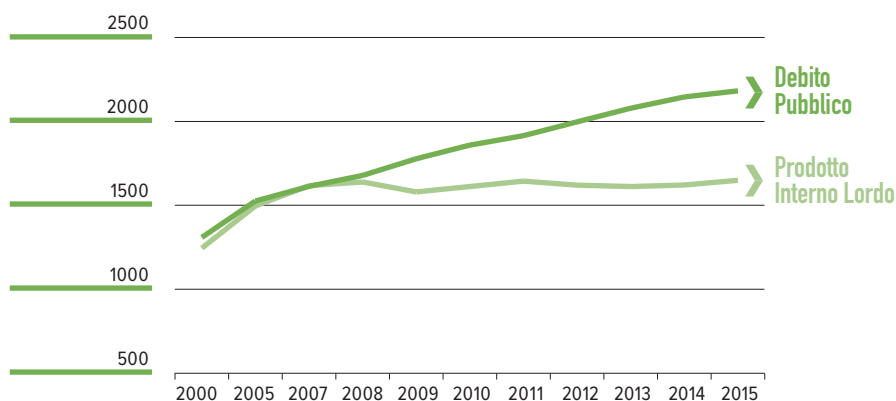
⁽³⁾ Indebitamento netto della Pubblica Amministrazione.

Fonte: ISTAT, Banca d'Italia

ITALIA: PRODOTTO INTERNO LORDO E DEBITO PUBBLICO

	Prodotto Interno Lordo (miliardi di euro correnti)	Debito Pubblico (miliardi di euro correnti)	Debito Pubblico in % del PIL
2000	1.239	1.303	105,1
2005	1.490	1.519	101,9
2007	1.610	1.606	99,7
2008	1.632	1.671	102,3
2009	1.573	1.770	112,5
2010	1.605	1.851	115,3
2011	1.637	1.907	116,4
2012	1.613	1.990	123,3
2013	1.605	2.070	129,0
2014	1.620	2.137	131,9
2015	1.642	2.173	132,3

Fonte: Banca d'Italia e Istat



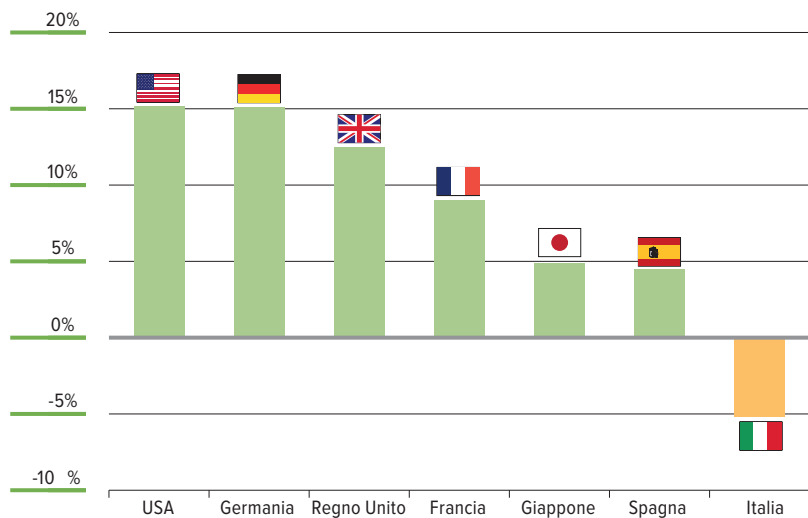
Fonte: Banca d'Italia

PRODOTTO INTERNO LORDO

	Indice 2010=100 (di valori a prezzi costanti)					Valore 2015 in miliardi di \$	
	2000	2005	2013	2014	2015	a prezzi costanti 2010 e cambio \$ 2010	a prezzi correnti cambio \$ 2015
USA	85,0	96,3	105,6	108,1	110,9	16.598	18.037
Cina	36,8	58,6	127,3	136,6	146,1	8.890	10.916
Giappone	92,7	98,3	102,7	102,6	103,2	5.686	4.125
Unione Europea (28)	87,1	95,7	101,5	103,1	105,3	17.882	16.292
EURO AREA	88,9	96,1	100,5	101,5	103,6	13.106	11.590
Germania	91,6	94,1	105,1	106,7	108,3	3.705	3.361
Regno Unito	85,4	98,2	104,8	108,0	110,5	2.685	2.858
Francia	88,8	96,2	103,0	103,6	104,9	2.778	2.419
Italia	97,2	101,7	96,1	95,9	96,5	2.050	1.814
Spagna	80,3	94,9	94,8	96,1	99,2	1.421	1.199
Olanda	87,9	93,8	100,5	101,9	103,9	870	750

Fonte: Global Insight ed elaborazioni Centro Studi Confindustria

CRESCITA REALE COMPLESSIVA DEL PRODOTTO
INTERNO LORDO (dal 2005 al 2015)



Fonte: Global Insight

PRODOTTO NAZIONALE LORDO PRO-CAPITE

(in dollari)

	a prezzi costanti 2010 e cambio \$ 2010						2015 a prezzi correnti	
	2000	2005	2010	2013	2014	2015	a cambio \$ del 2015	cambio "di parità di potere d'acquisto"
USA	44.956	48.601	48.255	49.837	50.633	51.549	56.018	56.018
GIAPPONE	40.618	42.675	43.282	44.566	44.582	44.923	32.589	37.697
CINA	1.764	2.733	4.538	5.687	6.071	6.461	7.933	14.722
UNIONE EUROPEA (28)	30.415	32.883	33.824	34.199	34.695	35.399	32.252	37.719
EURO AREA	35.168	37.127	37.951	38.012	38.491	39.112	34.589	39.971
Austria	41.785	44.404	46.544	47.699	47.866	48.147	44.073	46.767
Belgio	40.172	42.729	44.237	44.202	44.483	44.804	40.185	43.731
Danimarca	55.971	58.965	57.674	57.396	57.887	58.230	52.057	45.550
Finlandia	40.485	45.393	46.208	45.640	45.097	44.996	42.150	40.570
Francia	39.581	41.611	42.061	42.708	42.806	43.141	37.566	40.852
Germania	38.265	39.618	42.526	44.604	45.270	45.917	41.650	46.846
Grecia	23.029	27.593	26.859	22.145	22.413	22.432	17.774	26.508
Irlanda	43.018	51.578	47.967	47.372	51.323	64.618	60.458	63.724
Italia	36.143	36.856	35.667	34.177	34.075	34.289	30.336	36.237
Norvegia	81.616	88.492	87.529	88.967	90.055	89.455	74.553	65.348
Olanda	46.292	48.070	50.324	50.027	50.560	51.373	44.340	46.375
Portogallo	21.562	22.079	22.539	21.247	21.558	21.933	19.222	28.910
Regno Unito	35.287	39.641	38.763	39.840	40.823	41.492	44.160	41.654
Spagna	28.416	31.003	30.755	29.246	29.770	30.819	25.999	34.582
Svezia	44.802	50.005	52.064	52.814	53.632	55.297	50.411	48.042

Fonte: Global Insight ed elaborazioni Centro Studi Confindustria

SALDO BILANCIA COMMERCIALE

(Miliardi di dollari)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
USA	- 466,0	- 828,2	- 690,6	- 689,9	-727,2	-737,1
GIAPPONE	98,9	79,7	75,7	- 117,7	- 122,0	-23,2
CINA	24,1	102,1	184,5	261,4	380,1	678,8
UNIONE EUROPEA (28)	48,7	- 71,8	- 139,1	156,5	119,4	167,0
EURO AREA ⁽¹⁾	19,0	67,1	42,3	255,1	290,2	314,4
Austria	- 4,7	- 2,1	- 6,5	- 8,1	- 3,9	- 2,5
Belgio	11,5	15,7	16,4	17,1	17,6	23,1
Danimarca	5,2	9,5	13,4	13,5	11,6	9,8
Finlandia	11,6	6,7	0,7	- 3,1	- 2,5	- 0,4
Francia	- 8,3	- 40,9	- 87,5	- 100,9	- 96,5	- 66,6
Germania	48,7	200,2	204,2	263,8	287,0	279,1
Grecia	- 17,3	- 39,2	- 39,3	- 25,6	- 27,6	- 19,8
Irlanda	25,7	41,1	56,2	48,4	45,9	48,8
Italia	1,4	- 11,7	- 40,1	38,6	55,3	49,1
Olanda	14,0	42,8	61,6	81,8	82,2	60,4
Portogallo	- 14,9	- 25,2	- 28,3	- 12,9	- 14,4	- 11,4
Regno Unito	- 52,1	- 124,6	- 173,8	- 120,2	- 185,2	- 166,0
Spagna	- 36,5	- 97,0	- 73,7	- 25,4	- 35,7	- 30,1
Svezia	14,9	19,3	9,6	6,9	2,2	2,0

⁽¹⁾ Comprende Lituania che vi ha aderito dal 1° gennaio 2015.

Fonte: Istituto Nazionale per il Commercio Estero su dati Fondo Monetario Internazionale

SALDO PARTITE CORRENTI DELLA BILANCIA DEI PAGAMENTI

(Miliardi di dollari)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
USA	- 410,8	- 745,4	- 442,0	- 366,4	- 392,1	- 463,0
GIAPPONE	130,7	170,1	221,0	45,9	36,5	135,6
CINA	20,4	132,4	237,8	248,2	277,4	330,6
UNIONE EUROPEA (28)	- 60,4	18,4	- 0,5	299,5	302,4	344,3
EURO AREA	- 169,0	- 29,7	47,9	285,8	334,0	365,7
Austria	- 1,4	7,1	11,2	8,4	8,5	9,6
Belgio	9,4	7,7	8,5	- 1,2	- 1,1	- 0,2
Danimarca	3,3	11,3	18,3	24,2	26,7	20,7
Finlandia	9,5	6,6	3,1	- 4,3	- 2,6	0,3
Francia	36,1	10,5	- 22,2	- 24,6	- 30,3	- 4,8
Germania	- 34,2	131,7	192,3	252,9	282,9	284,2
Grecia	- 7,8	- 22,0	- 34,1	- 4,9	- 5,0	- 0,1
Irlanda	- 0,6	- 7,5	- 2,7	5,1	4,3	29,0
Italia	0,5	- 17,6	- 72,7	20,2	41,1	39,9
Olanda	7,3	41,6	61,8	85,1	78,2	64,4
Portogallo	- 12,8	- 19,5	- 24,2	3,5	0,1	0,8
Regno Unito	- 35,2	- 30,5	- 66,6	- 119,6	- 140,0	- 153,3
Spagna	- 26,3	- 86,9	- 56,2	20,7	13,6	16,7
Svezia	10,3	23,5	29,1	30,5	26,5	25,9

Fonte: Fondo Monetario Internazionale

AVANZO/DISAVANZO PUBBLICO

(% del Prodotto Interno Lordo)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
USA	n.d.	- 3,1	- 10,9	- 4,4	- 4,2	- 3,5
GIAPPONE	- 7,8	- 4,8	- 9,3	- 8,6	- 6,2	- 5,2
CINA	- 2,8	- 1,4	0,6	- 0,8	- 0,9	- 2,7
UNIONE EUROPEA (28)	- 0,1	- 2,6	- 6,4	- 3,2	- 3,0	- 2,3
EURO AREA	- 0,3	- 2,6	- 6,2	- 3,0	- 2,6	- 2,1
Austria	- 5,0	- 5,0	- 4,4	- 1,3	- 2,7	- 1,2
Belgio	- 0,1	- 2,6	- 4,0	- 3,0	- 3,1	- 2,6
Danimarca	1,9	5,0	- 2,7	- 1,1	1,5	- 1,7
Finlandia	6,7	2,6	- 2,6	- 2,6	- 3,2	- 2,7
Francia	- 1,3	- 3,2	- 6,8	- 4,0	- 4,0	- 3,5
Germania	0,9	- 3,4	- 4,2	- 0,2	0,3	0,7
Grecia	- 4,1	- 6,2	- 11,2	- 3,5	- 4,1	- 3,1
Irlanda	4,8	1,6	- 32,1	- 5,7	- 3,7	- 1,9
Italia	- 1,3	- 4,2	- 4,2	- 2,9	- 3,0	- 2,6
Olanda	1,9	- 0,3	- 5,0	- 2,4	- 2,3	- 1,9
Portogallo	- 3,2	- 6,2	- 11,2	- 4,8	- 7,2	- 4,4
Regno Unito	1,1	- 3,4	- 9,5	- 5,7	- 5,6	- 4,2
Spagna	- 1,0	1,2	- 9,4	- 6,9	- 5,9	- 5,1
Svezia	3,2	1,8	—	- 1,3	- 1,5	—

Fonte: Fondo Monetario Internazionale, Istat per l'Italia

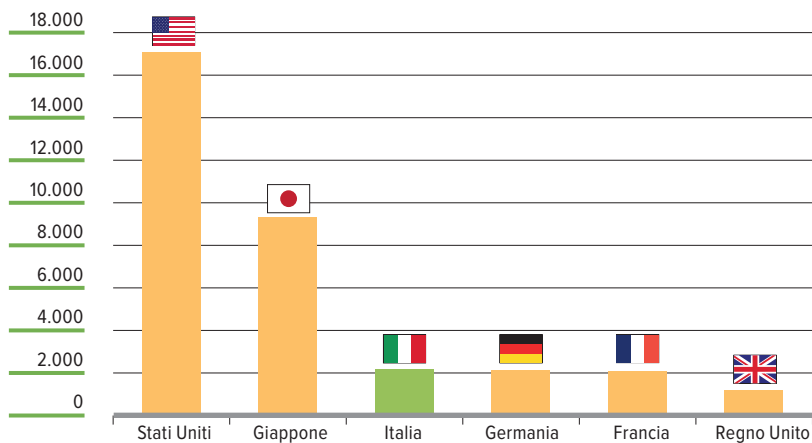
DEBITO PUBBLICO
(% del Prodotto Interno Lordo)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
USA	n.d.	64,9	94,7	104,6	104,6	105,2
GIAPPONE	143,8	186,4	215,8	244,5	249,1	248,0
CINA	22,8	26,1	33,1	36,9	39,8	42,9
UNIONE EUROPEA (28)	60,3	61,4	78,5	87,0	88,0	86,8
EURO AREA	68,0	69,0	84,1	93,3	94,3	92,5
Austria	65,9	68,3	82,4	80,8	84,3	86,2
Belgio	108,8	94,6	99,7	105,2	106,6	106,1
Danimarca	52,4	37,4	42,9	44,7	44,8	45,5
Finlandia	42,5	39,9	47,1	55,4	59,3	62,5
Francia	58,7	67,2	81,7	92,4	95,3	96,1
Germania	58,8	66,9	81,0	77,1	74,5	71,0
Grecia	104,9	107,4	146,3	177,7	180,1	176,9
Irlanda	36,1	26,1	86,3	119,5	105,2	78,7
Italia	105,1	101,9	115,3	129,0	131,9	132,3
Olanda	51,4	48,9	59,3	67,7	67,9	65,1
Portogallo	47,9	60,8	96,2	129,0	130,2	129,0
Regno Unito	37,0	40,0	75,7	86,0	87,9	89,0
Spagna	58,0	42,3	60,1	93,7	99,3	99,3
Svezia	51,3	48,0	37,6	39,8	44,8	43,4

Fonte: Fondo Monetario Internazionale, Istat per l'Italia

AMMONTARE DEL DEBITO PUBBLICO (2015)

(Miliardi di euro)



Fonte: UP su dati FMI

INVESTIMENTI FISSI LORDI

(% del Prodotto Interno Lordo a prezzi correnti)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
USA	23,6	23,2	18,4	19,8	20,0	20,3
GIAPPONE	25,1	22,5	19,8	21,2	21,8	22,0
UNIONE EUROPEA (28)	21,9	21,3	20,1	19,3	19,4	19,6
EURO AREA (19)	22,7	22,0	20,7	19,6	19,7	19,8
Austria	25,7	23,1	21,6	23,1	22,7	22,6
Belgio	22,5	22,2	21,8	22,1	23,3	23,3
Danimarca	21,5	21,1	18,3	18,9	19,1	19,0
Finlandia	23,1	23,0	21,9	21,2	20,6	20,4
Francia	21,4	21,7	22,1	22,1	21,8	21,5
Germania	23,0	19,1	19,4	19,7	20,0	19,9
Grecia	24,6	20,8	17,6	12,0	11,6	11,7
Irlanda	23,8	29,8	17,6	18,2	20,5	21,2
Italia	20,4	21,2	19,9	17,2	16,6	16,5
Olanda	22,9	20,6	19,7	17,9	18,0	19,4
Portogallo	28,0	23,1	20,5	14,8	14,9	15,0
Regno Unito	18,2	17,4	15,6	16,1	16,6	16,9
Spagna	26,1	29,9	23,0	18,8	19,1	19,7
Svezia	22,1	22,1	22,3	22,3	23,1	23,7

Fonte: Eurostat, Fondo Monetario Internazionale

DISOCCUPAZIONE

(% delle forze di lavoro)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
USA	4,0	5,1	9,6	7,4	6,2	5,3
GIAPPONE	4,7	4,4	5,0	4,0	3,6	3,4
UNIONE EUROPEA (28)	8,9	9,0	9,6	10,9	10,2	9,4
EURO AREA (19)	8,9	9,1	10,2	12,0	11,6	10,9
Austria	3,9	5,6	4,8	5,4	5,6	5,7
Belgio	6,9	8,5	8,3	8,4	8,5	8,5
Danimarca	4,3	4,8	7,5	7,0	6,6	6,2
Finlandia	9,8	8,4	8,4	8,2	8,7	9,4
Francia	8,6	8,9	9,3	10,3	10,3	10,4
Germania	7,9	11,2	7,0	5,2	5,0	4,6
Grecia	11,2	10,0	12,7	27,5	26,5	24,9
Irlanda	4,3	4,4	13,9	13,1	11,3	9,4
Italia	10,0	7,7	8,4	12,1	12,7	11,9
Olanda	3,7	5,9	5,0	7,3	7,4	6,9
Portogallo	5,1	8,8	12,0	16,4	14,1	12,6
Regno Unito	5,4	4,8	7,8	7,6	6,1	5,3
Spagna	11,9	9,2	19,9	26,1	24,5	22,1
Svezia	5,6	7,7	8,6	8,0	7,9	7,4

Fonte: Eurostat

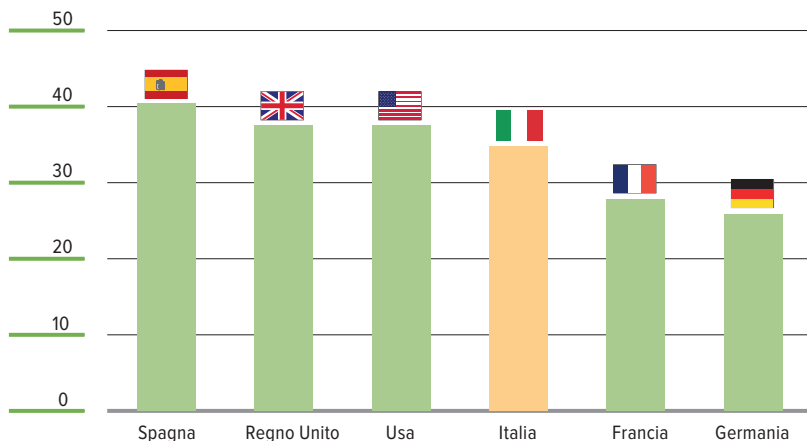
PREZZI AL CONSUMO

(Indici base: 2015 = 100)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
USA	72,7	82,4	92,0	96,9	98,3	99,9
GIAPPONE	99,1	96,9	96,5	96,2	96,5	99,2
CINA	70,5	75,3	87,1	94,2	96,7	98,6
UNIONE EUROPEA (28)	73,2	82,7	92,6	98,0	99,5	100,0
EURO AREA (19)	75,9	84,8	93,3	98,2	99,5	100,0
Austria	75,0	82,3	90,1	95,8	97,8	99,2
Belgio	75,0	82,7	92,1	97,7	98,9	99,4
Danimarca	77,5	85,0	94,1	98,9	99,4	99,8
Finlandia	76,8	82,2	90,8	96,8	99,0	100,2
Francia	78,2	86,5	94,1	98,3	99,3	99,9
Germania	79,4	85,9	93,2	97,5	99,1	99,9
Grecia	71,0	84,4	99,3	103,4	102,5	101,1
Irlanda	77,1	91,3	96,2	99,2	99,7	100,0
Italia	74,2	83,7	92,6	98,4	99,7	99,9
Olanda	74,5	85,6	92,1	97,0	99,5	99,8
Portogallo	73,2	85,6	93,2	99,2	99,7	99,5
Regno Unito	72,7	78,1	89,4	96,1	98,5	100,0
Spagna	71,2	83,3	94,1	99,3	100,8	100,6
Svezia	79,8	87,0	96,4	98,7	99,1	99,3

Fonte: Eurostat, Fondo Monetario Internazionale

DINAMICA DEI PREZZI AL CONSUMO

(% di incremento dal 2000 al 2015)*Fonte: Eurostat, Fondo Monetario Internazionale*

www.unione petrolifera.it

ENERGIA NEL MONDO



2017

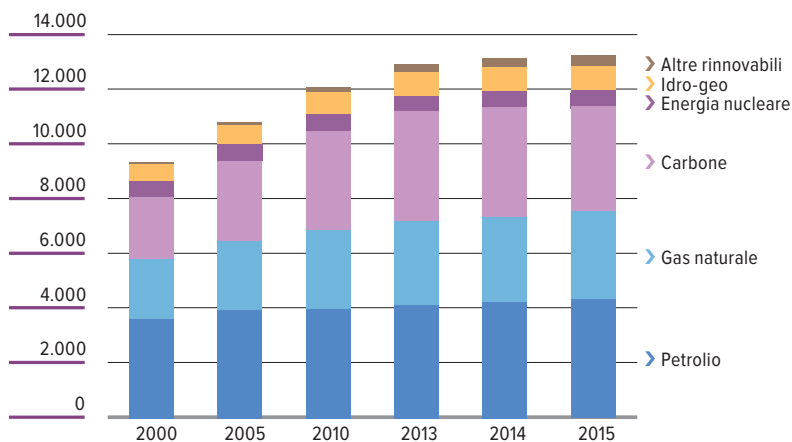


unione petrolifera

OFFERTA DI ENERGIA PER SINGOLE FONTI

(Milioni di tep)

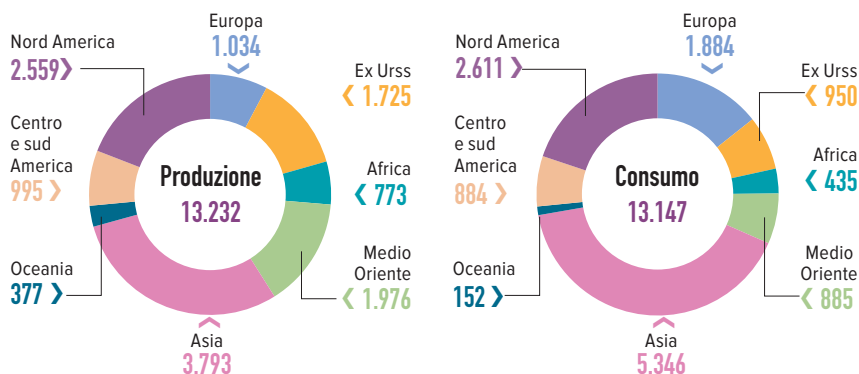
	2000	2005	2010	2013	2014	2015	% sul totale nel 2015
Petrolio	3.620,4	3.947,5	3.975,4	4.126,6	4.228,7	4.361,9	33,0
Gas naturale	2.175,9	2.508,3	2.888,6	3.079,2	3.130,2	3.199,5	24,2
Carbone	2.286,9	2.942,9	3.604,3	3.986,5	3.988,9	3.830,1	28,9
Energia nucleare	584,3	626,4	626,2	564,0	575,5	583,1	4,4
Idro-geo	602,4	661,8	783,9	864,8	884,3	892,9	6,7
Altre rinnovabili	51,8	85,1	168,0	281,1	316,6	364,9	2,8
Totale	9.321,8	10.772,1	12.046,4	12.902,2	13.124,2	13.232,5	100,0



Fonte: BP Statistical Review

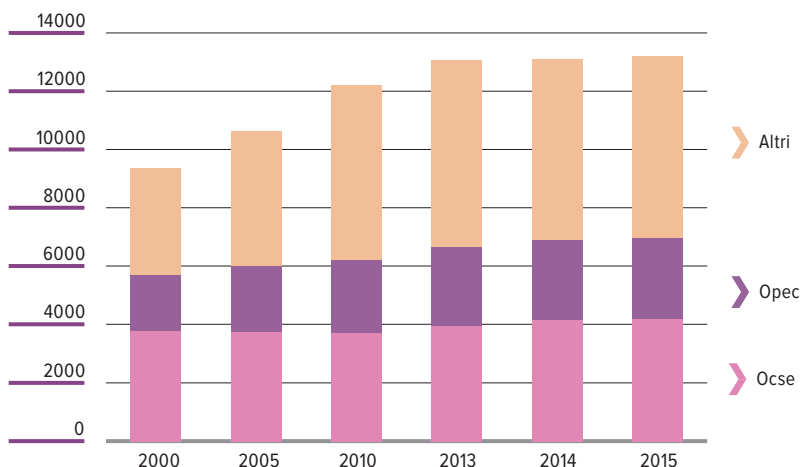
PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA PER AREE (2015)

(Milioni di tep)



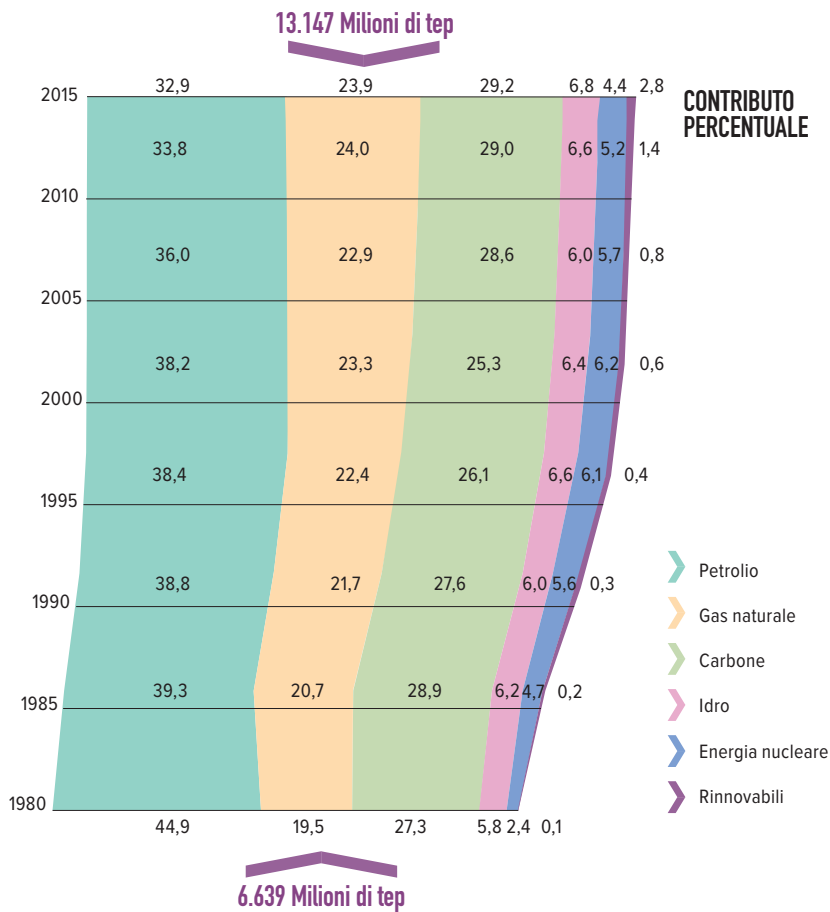
PRODUZIONE DI ENERGIA PRIMARIA PER AREE

(Milioni di tep)



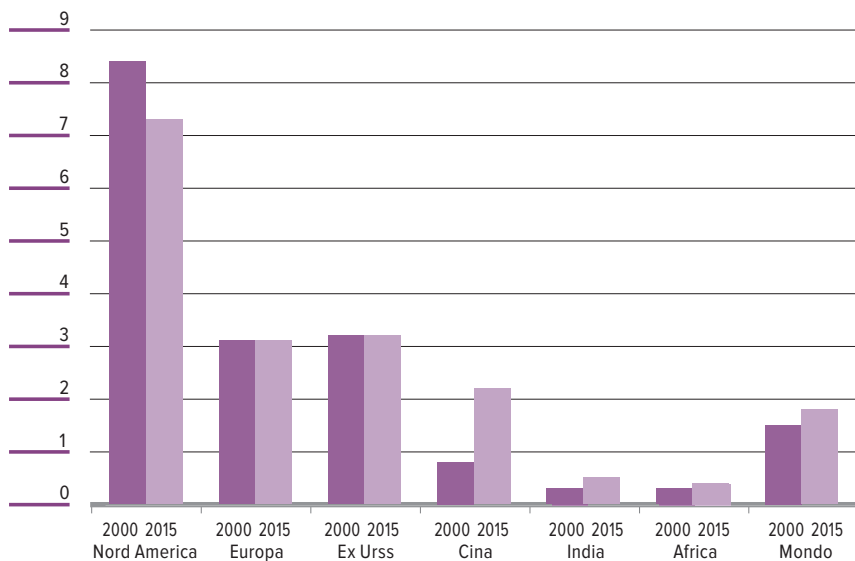
Fonte: BP Statistical Review

CONTRIBUTO DELLE VARIE FONTI AL CONSUMO ENERGETICO MONDIALE
(Milioni di tep)



Fonte: BP Statistical Review

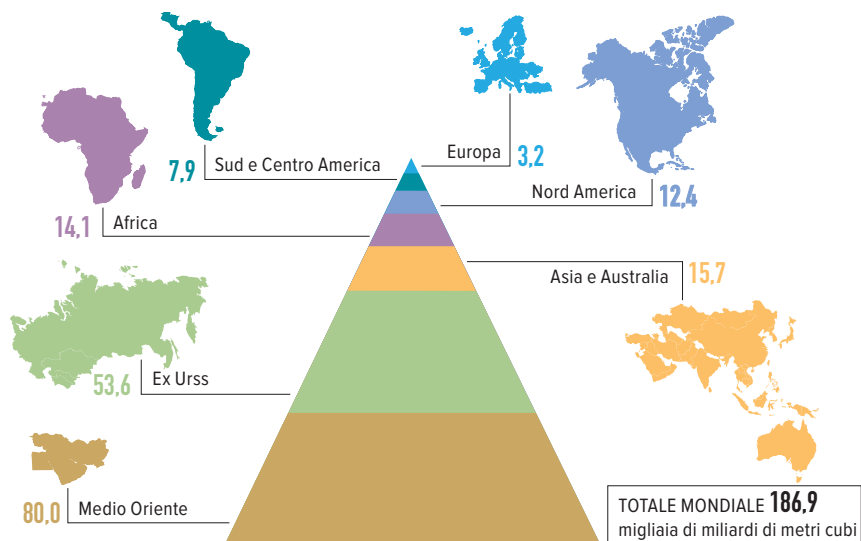
CONSUMI MONDIALI DI ENERGIA PRO-CAPITE
(Tep pro-capite)



Fonte: BP Statistical Review per i consumi; Onu e Population Reference Bureau per la popolazione

RISERVE DI GAS NATURALE

(Fine 2015)



Fonte: BP Statistical Review

GAS NATURALE: PRODUZIONE E CONSUMO
PER AREE GEOGRAFICHE (Miloni di tep)

	Produzione			Consumo		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Nord America	767	815	853	769	786	806
Sud e Centro America	211	211	209	224	231	232
Europa	229	216	214	437	397	412
Ex Urss	694	681	676	509	509	491
Medio Oriente	529	539	556	402	415	441
Africa	185	187	191	111	116	122
Asia e Australia	465	481	501	611	628	631
TOTALE	3.080	3.130	3.200	3.063	3.082	3.135

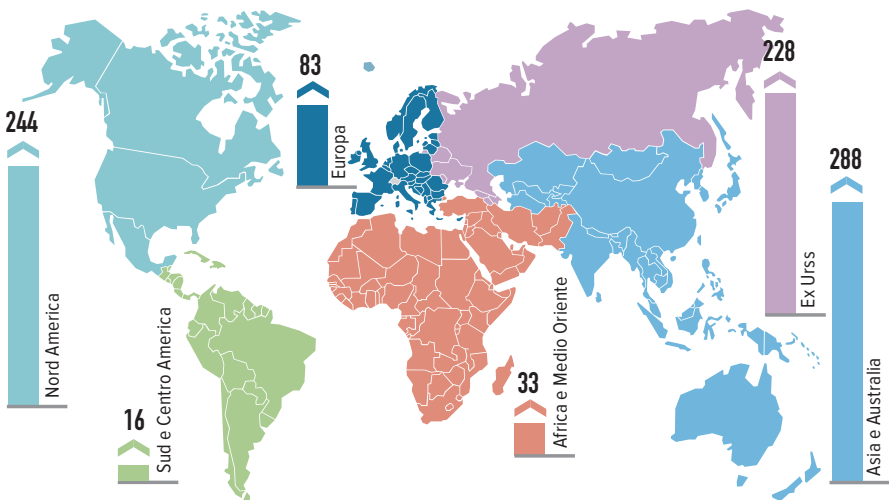
Fonte: BP Statistical Review

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI GAS NATURALE
PER AREE GEOGRAFICHE (2015) (Miliardi di m³)

	Importazioni		Esportazioni	
	Totale	di cui: GNL	Totale	di cui: GNL
Nord America	97,4	3,2	124,9	0,8
America Latina	75,4	27,1	40,5	22,0
Medio Oriente	37,8	10,5	154,3	126,2
Asia/Oceania	299,8	238,6	146,7	115,2
Africa	12,7	3,8	84,7	48,7
Europa	456,4	55,0	219,3	10,8
Ex Urss	62,9	—	272,0	14,5
TOTALE	1.042,4	338,2	1.042,4	338,2

Fonte: BP Statistical Review

RISERVE DI CARBONE
(Fine 2015) (Miliardi di tonnellate)



Fonte: BP Statistical Review

CARBONE: RISERVE, PRODUZIONE E CONSUMO
PER AREE GEOGRAFICHE (2015)

	Riserve (miliardi di tonn.)	Produzione (milioni di tep)	Consumo (milioni di tep)
Nord America	243,9	487,2	416,1
Sud e Centro America	15,9	68,4	50,0
Europa	82,7	170,4	313,7
Ex Urss	227,8	249,4	154,2
Medio Oriente	1,1	0,7	10,5
Africa	31,8	151,4	96,9
Asia e Australia	288,3	2.702,6	2.798,5
TOTALE	891,5	3.830,1	3.839,9

Fonte: BP Statistical Review

EMISSIONI DI CO₂ DA COMBUSTIBILI DEI PRINCIPALI PAESI (1990-2014)

(Milioni di tonnellate)

	CO ₂ 1990	CO ₂ 2005	CO ₂ 2014	Variazioni % (1990-2014)	Obiettivo Kyoto ⁽¹⁾
CINA	2.244,0	5.101,0	9.135,0	+ 307,1	—
USA	4.852,4	5.817,0	5.176,2	+ 6,7	– 7,0 %
Ex Urss	3.544,1	2.266,3 ^(a)	2.214,1 ^(a)	– 37,5	0 %
Giappone	1.048,5	1.215,2	1.188,6	+ 13,4	– 6,0 %
Canada	421,3	548,6	554,8	+ 31,7	– 6,0 %
Australia	260,7	376,8	373,8	+ 43,4	+ 8,0 %
UNIONE EUROPEA (28)	3.778,9 ^(c)	3.905,7 ^(a)	3.160,0 ^(a)	– 16,4	—
Unione Europea (15)	3.134,4	3.267,0	2.534,0	– 19,2	– 8,0 %
– Austria	57,1	77,2	60,8	+ 6,4	– 13,0 %
– Belgio	106,6	111,7	87,4	– 18,0	– 7,5 %
– Danimarca	49,5	47,5	34,5	– 30,3	– 21,0 %
– Finlandia	53,4	55,4	45,3	– 15,3	0 %
– Francia	363,9	388,4	285,7	– 21,5	0 %
– Germania	968,7	813,5	723,3	– 25,3	– 21,0 %
– Grecia	69,0	95,7	65,9	– 4,5	+ 25,0 %
– Irlanda	32,2	43,8	33,9	+ 5,2	+ 13,0 %
– Italia	397,3	454,0	319,7	– 19,5	– 6,5 %
– Lussemburgo	10,5	11,4	9,2	– 11,9	– 30,0 %
– Olanda	156,5	182,9	148,3	– 5,2	– 6,0 %
– Portogallo	39,9	63,0	42,8	+ 7,3	+ 27,0 %
– Regno Unito	569,7	529,9	407,8	– 28,4	– 12,5 %
– Spagna	211,6	341,7	232,0	+ 9,6	+ 15,0 %
– Svezia	48,5	50,9	37,4	– 22,8	+ 4,0 %
Resto del mondo	5.127,7	7.905,4	10.578,5	+ 106,3	—
TOTALE MONDIALE	21.277,6	27.136,0	32.381,0	+ 52,2	—

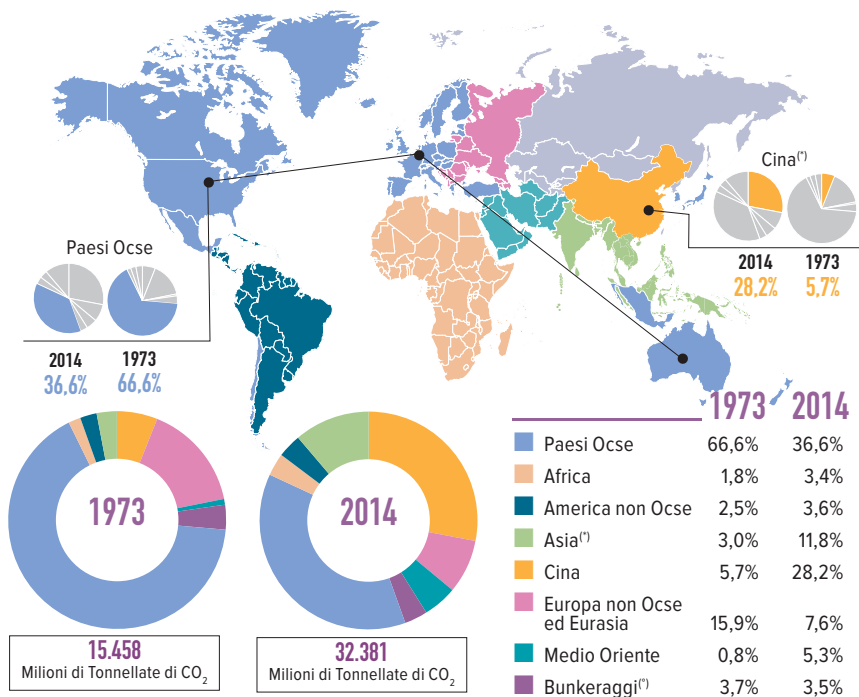
⁽¹⁾ Impegno di riduzione dei gas serra entro il 2008-2012 rispetto ai livelli del 1990. Per l'insieme dei Paesi industrializzati tale obiettivo è del 5,2%.

^(a) Escluse Estonia, Lettonia, e Lituania.

^(c) Nel 1990 non sono comprese Bulgaria, Croazia, Estonia, Lettonia, Lituania e Romania.

^(e) Include nell'Unione Europea l'Estonia, Lettonia e Lituania entrate dal 2004 e la Croazia entrata a luglio 2013.

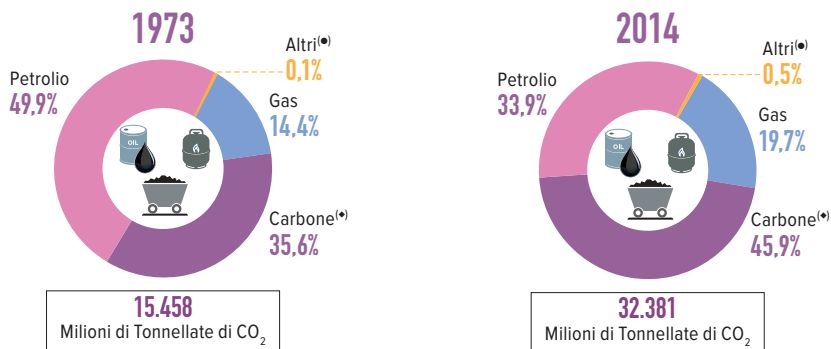
Fonte: AIE

EMISSIONI DI CO₂ DA COMBUSTIONE NEL MONDO

(*) Esclusa Cina. (†) Comprende aviazione e bunkeraggi marittimi internazionali.

Fonte: AIE

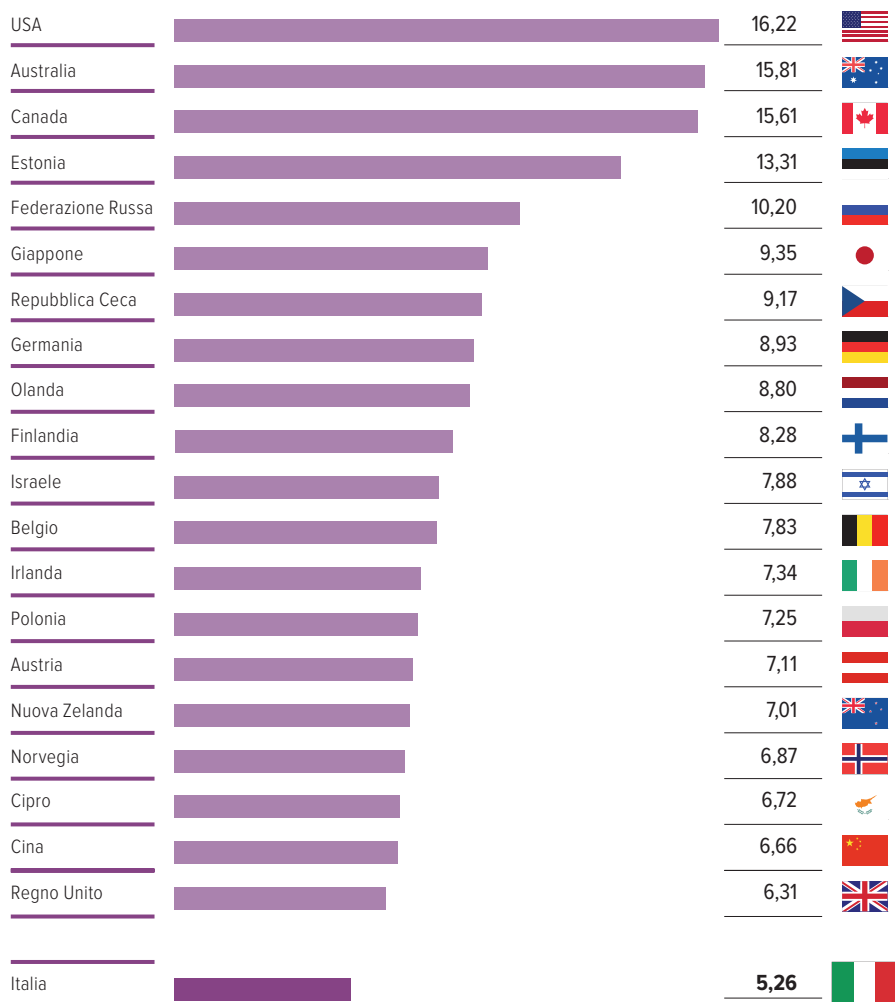
PERCENTUALE PER FONTI ENERGETICHE



(*) Include rifiuti industriali e urbani non rinnovabili. (•) Include lo shale oil.

Fonte: AIE

EMISSIONI DI CO₂ DA COMBUSTIBILI: CLASSIFICA
DEI PRIMI VENTI PAESI (2014) *(Tonnellate pro-capite)*



Fonte: AIE

www.unione petrolifera.it

PETROLIO NEL MONDO



2017



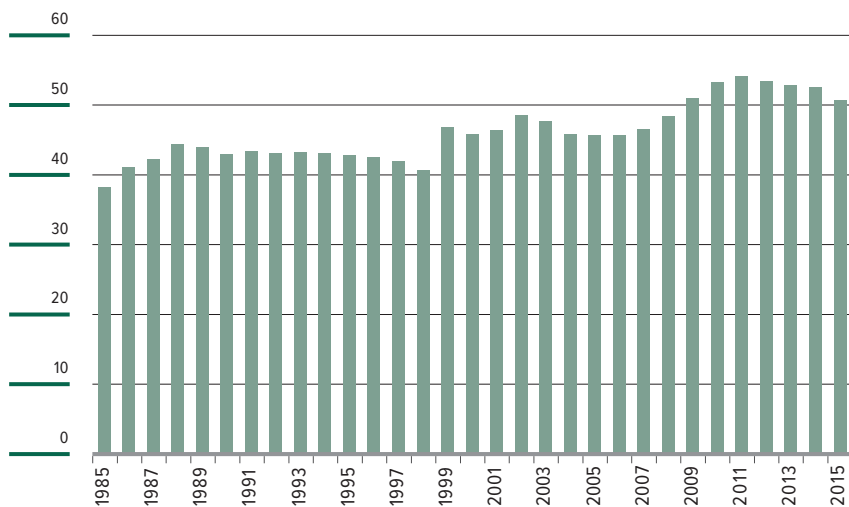
unione petrolifera

RISERVE ACCERTATE DI GREGGIO

(Miliardi di barili)

	A fine 1995	A fine 2005	A fine 2015	% sul totale 2015
Stati Uniti	29,8	29,9	55,0	3,2
Canada	48,4	180,0	172,2	10,2
Totale Nord America	78,2	209,9	227,2	13,4
Messico	48,8	13,7	10,8	0,6
Venezuela	66,3	80,0	300,9	17,7
Altri Paesi	17,4	23,6	28,4	1,7
Totale Centro e Sud America	132,5	117,3	340,1	20,0
Arabia Saudita	261,5	264,2	266,6	15,7
EAU	98,1	97,8	97,8	5,8
Iran	93,7	137,5	157,8	9,3
Iraq	100,0	115,0	143,1	8,4
Kuwait	96,5	101,5	101,5	6,0
Qatar	3,7	27,9	25,7	1,5
Altri Paesi	9,8	11,6	10,9	0,6
Totale Medio Oriente	663,3	755,5	803,4	47,3
Cina	16,4	15,6	18,5	1,1
India	5,5	5,9	5,7	0,3
Indonesia	5,0	4,2	3,6	0,2
Altri Paesi	12,2	15,1	14,8	0,9
Totale Asia e Oceania	39,1	40,8	42,6	2,5
Italia	0,8	0,5	0,6	0,0
Norvegia	10,8	9,7	8,0	0,5
Regno Unito	4,5	3,9	2,8	0,2
Altri Paesi	3,5	3,2	2,8	0,2
Totale Europa	19,6	17,3	14,2	0,9
Azerbaijan	1,2	7,0	7,0	0,4
Kazakhstan	5,3	9,0	30,0	1,8
Russia	113,6	104,4	102,4	6,0
Altri Paesi	1,4	1,8	1,7	0,1
Totale Ex Urss	121,5	122,2	141,1	8,3
Algeria	10,0	12,3	12,2	0,7
Angola	3,1	9,0	12,7	0,7
Libia	29,5	41,5	48,4	2,9
Nigeria	20,8	36,2	37,1	2,2
Altri Paesi	8,6	12,3	18,7	1,1
Totale Africa	72,0	111,3	129,1	7,6
TOTALE MONDO	1.126,2	1.374,3	1.697,7	100,0
di cui Paesi Opec:	786,6	927,8	1.211,6	71,4

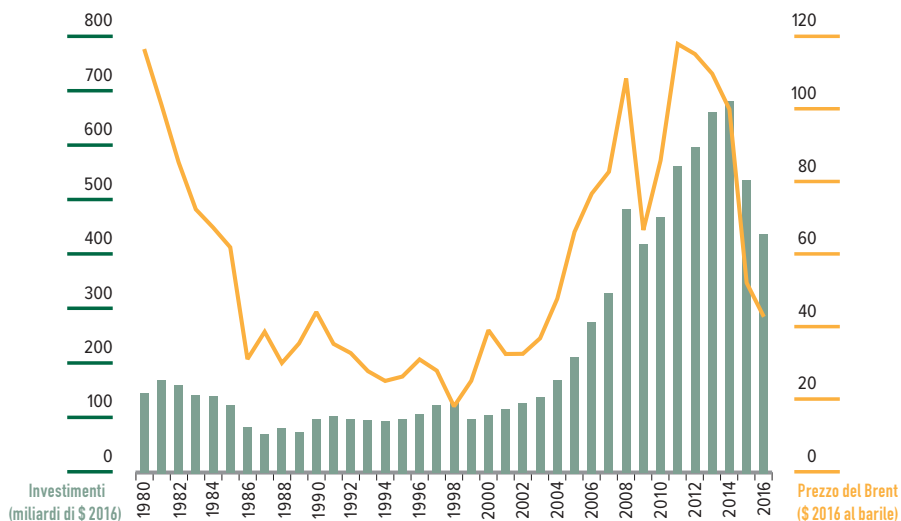
Fonte: BP Statistical Review

PETROLIO: RAPPORTO RISERVE ACCERTATE/PRODUZIONE⁽¹⁾*(Risorse ancora disponibili in anni)*

⁽¹⁾ I valori esprimono gli anni di residua disponibilità in base al rapporto tra le riserve accertate e il livello di produzione di ogni anno.

Fonte: BP Statistical Review

INVESTIMENTI MONDIALI IN ESTRAZIONE E PRODUZIONE DI GREGGIO



Fonte: Institut Francais du Pétrole, Global 2016 E&P Spending Outlook, The Double-Dip downturn, Barclays Equity research

IMPIANTI DI PERFORAZIONE ATTIVI PER RICERCA IDROCARBURI

(a fine anno)

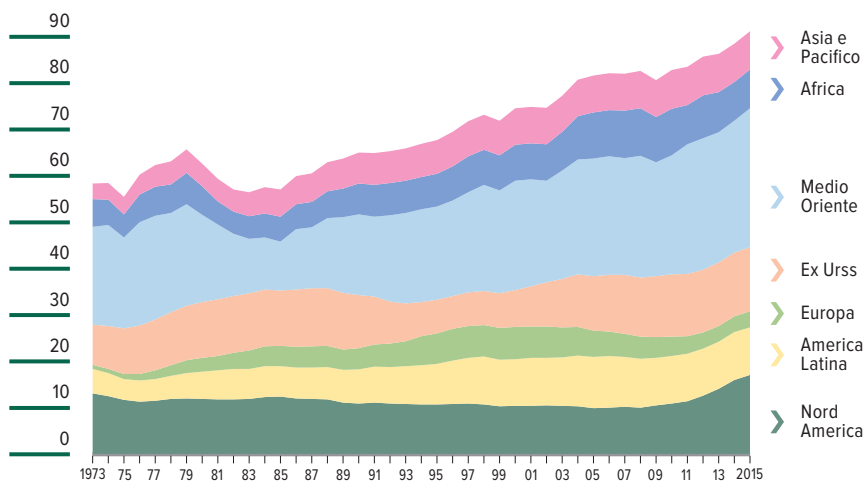
	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Canada	410	575	398	372	374	144
Stati Uniti	1.100	1.470	1.711	1.774	1.881	711
Totale Nord America	1.510	2.045	2.109	2.146	2.255	855
Centro e Sud America	257	327	428	550	553	389
Arabia Saudita	27	44	98	148	145	145
E. A. U.	24	15	13	30	30	51
Iran	27	38	54	138	135	130
Iraq	9	30	36	83	69	65
Kuwait	13	13	24	31	45	58
Siria	23	23	31	22	11	0
Altri	42	101	63	83	70	80
Totale Medio Oriente	165	264	319	535	505	529
Italia	7	3	4	4	4	3
Norvegia	24	15	19	14	14	17
Olanda	5	5	7	5	10	4
Regno Unito	19	27	20	12	20	9
Altri	18	70	55	91	100	81
Totale Europa⁽¹⁾	73	120	105	126	148	114
Russia	n.d.	n.d.	294	304	307	311
Kazakhstan	n.d.	n.d.	58	59	57	57
Altri Ex Urss	n.d.	n.d.	48	47	56	59
Totale Ex Urss	n.d.	n.d.	400	410	420	427
Cina	n.d.	n.d.	835	827	823	824
India	51	83	112	114	114	100
Indonesia	34	60	60	38	40	104
Altri	55	73	72	125	112	55
Totale Asia	140	216	1.079	1.104	1.089	1.083
Algeria	17	21	24	49	49	49
Egitto	20	32	57	52	52	44
Libia	14	9	60	31	31	31
Altri	26	15	63	133	133	81
Totale Africa	77	77	204	265	265	205
Oceania	16	20	21	26	24	16
TOTALE MONDO ⁽¹⁾	2.238	3.069	4.665	5.162	5.259	3.618

⁽¹⁾ Escluso ex Urss e Europa Orientale fino al 2008. La Cina fino al 2009.

Fonte: Oil & Energy Trends fino al 1985, Baker Hughes, Oil & Gas Journal ed Opec per gli anni successivi

PRODUZIONE MONDIALE DI GREGGIO

(Milioni di barili/giorno)



Fonte: BP Statistical Review

PRODUZIONE DI GREGGIO

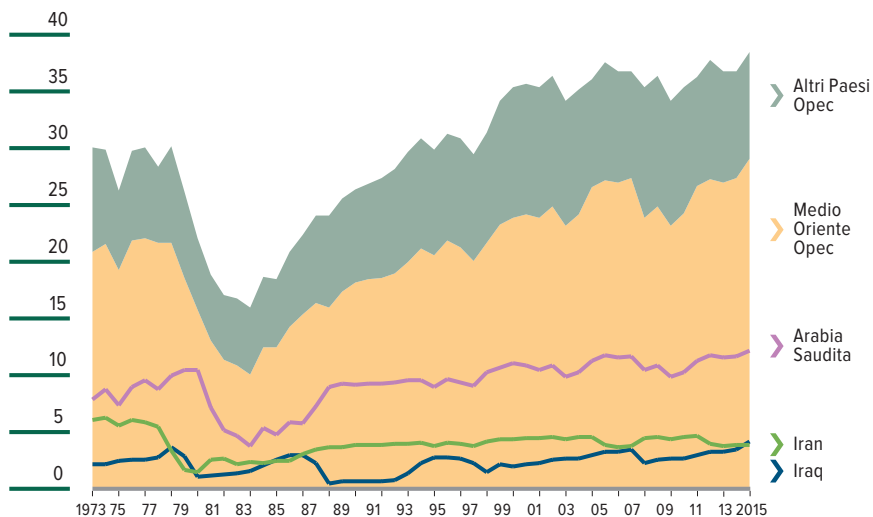
(Migliaia di barili/giorno)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015	Variazione % 2015 vs 2014
Arabia Saudita	9.470	10.931	10.075	11.393	11.505	12.014	4,4
Emirati Arabi Uniti	2.660	2.919	2.895	3.640	3.685	3.902	5,9
Iran	3.852	4.216	4.420	3.611	3.736	3.920	4,9
Iraq	2.613	1.833	2.490	3.141	3.285	4.031	22,7
Kuwait	2.244	2.668	2.561	3.134	3.120	3.095	-0,8
Qatar	853	1.151	1.638	1.903	1.893	1.898	0,3
Libia	1.475	1.745	1.656	988	498	432	-13,3
Nigeria	2.159	2.502	2.535	2.321	2.389	2.352	-1,5
Algeria	1.549	1.990	1.689	1.485	1.589	1.586	-0,2
Angola	746	1.404	1.863	1.799	1.712	1.826	6,7
Ecuador	403	534	488	527	557	543	-2,5
Venezuela	3.097	3.308	2.838	2.678	2.685	2.626	-2,2
Paesi Opec	31.118	35.104	35.149	36.621	36.652	38.225	4,3
Stati Uniti	7.732	6.900	7.550	10.059	11.723	12.704	8,4
Canada	2.703	3.041	3.332	4.000	4.278	4.385	2,5
Messico	3.456	3.767	2.961	2.876	2.785	2.588	-7,1
Brasile	1.271	1.713	2.137	2.114	2.346	2.527	7,7
Regno Unito	2.714	1.843	1.361	867	855	965	12,9
Norvegia	3.346	2.961	2.136	1.838	1.889	1.948	3,1
Azerbaijan	281	445	1.023	877	849	841	-0,9
Kazakhstan	740	1.294	1.676	1.720	1.701	1.669	-1,9
Russia	6.583	9.597	10.366	10.779	10.838	10.980	1,3
Cina	3.257	3.642	4.077	4.216	4.246	4.309	1,5
Egitto	779	672	725	710	714	723	1,3
India	726	737	882	906	887	876	-1,2
Altri	10.216	10.181	9.907	9.008	9.072	8.930	-1,6
Paesi Non Opec	43.804	46.792	48.134	49.970	52.182	53.445	2,4
Totale	74.922	81.896	83.283	86.591	88.834	91.670	3,2

Fonte: BP Statistical Review

PRODUZIONE DI GREGGIO NEI PAESI OPEC

(Milioni di barili/giorno)



Fonte: BP Statistical Review

CONSUMI MONDIALI PER AREA E PER PRINCIPALI PRODOTTI

(Migliaia di barili/giorno)

	2000	2010	2014	2015	quote % su totale 2015
Nord America					
Benzine	10.098	10.943	10.837	11.064	46,8
Distillati medi	6.817	6.567	6.801	6.785	28,7
Olio combustibile	1.493	810	447	418	1,8
Altri	5.301	5.191	5.332	5.376	22,7
Totale Nord America	23.709	23.511	23.417	23.643	100,0
Centro e Sud America					
Benzine	1.475	1.888	2.182	2.211	31,2
Distillati medi	1.676	2.380	2.751	2.718	38,4
Olio combustibile	738	747	767	741	10,5
Altri	1.022	1.369	1.490	1.413	19,9
Totale Centro e Sud America	4.911	6.384	7.190	7.083	100,0
Europa					
Benzine	4.331	3.371	2.883	2.857	20,0
Distillati medi	6.712	7.545	7.448	7.786	54,5
Olio combustibile	1.832	1.256	949	897	6,3
Altri	2.946	2.971	2.704	2.748	19,2
Totale Europa	15.821	15.144	13.983	14.289	100,0
Ex Urss					
Benzine	943	1.290	1.323	1.321	32,3
Distillati medi	1.011	1.333	1.384	1.312	32,1
Olio combustibile	728	366	434	342	8,4
Altri	906	992	1.141	1.116	27,3
Totale Ex Urss	3.588	3.981	4.282	4.091	100,0
Medio Oriente					
Benzine	1.017	1.712	1.967	2.036	21,3
Distillati medi	1.688	2.434	2.758	2.744	28,7
Olio combustibile	1.344	1.922	2.201	2.277	23,8
Altri	1.124	2.133	2.426	2.512	26,2
Totale Medio Oriente	5.173	8.200	9.352	9.569	100,0

continua

segue

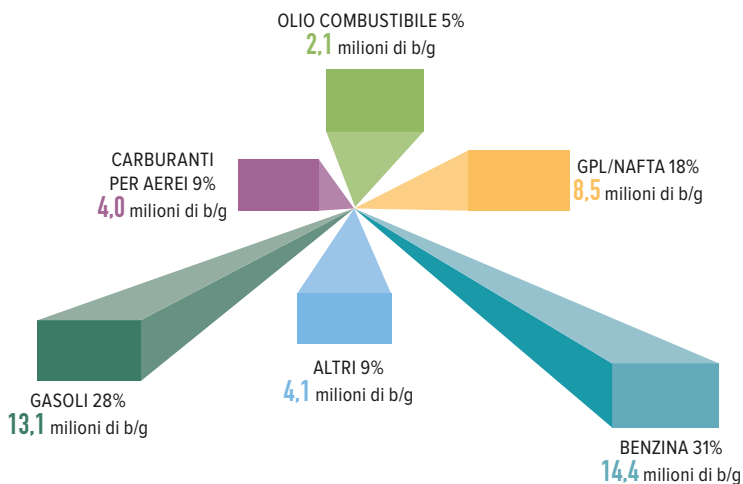
	2000	2010	2014	2015	quote % su totale 2015
Africa					
Benzine	588	841	901	960	24,7
Distillati medi	1.075	1.614	1.824	1.877	48,3
Olio combustibile	422	456	444	448	11,5
Altri	402	569	594	604	15,5
Totale Africa	2.487	3.479	3.763	3.889	100,0
Asia					
Benzine	5.765	8.642	9.742	10.390	32,0
Distillati medi	7.813	9.930	11.037	11.338	34,9
Olio combustibile	3.595	3.041	2.835	2.848	8,8
Altri	4.054	6.152	7.506	7.868	24,3
Totale Asia	21.227	27.766	31.119	32.444	100,0
Mondo					
Benzine	24.217	28.688	29.835	30.839	32,4
Distillati medi	26.792	31.802	34.003	34.560	36,4
Olio combustibile	10.152	8.598	8.076	7.971	8,4
Altri	15.755	19.377	21.193	21.637	22,8
Totale MONDO	76.916	88.465	93.107	95.008	100,0
di cui: Europa UE					
Benzine	4.080	3.164	2.674	2.641	20,8
Distillati medi	6.245	6.917	6.622	6.876	54,1
Olio combustibile	1.675	1.190	839	796	6,2
Altri	2.665	2.597	2.373	2.399	18,9
Totale Europa UE	14.665	13.868	12.508	12.712	100,0

N.B.: Le benzine comprendono quelle per autotrazione e per aviazione e la carica di distillati leggeri. I distillati medi comprendono il kerosene per aviazione e per riscaldamento ed i gasoli (compresi i bunkers marina). Gli oli combustibili includono gli impieghi per marina. Altri comprendono i gas da raffineria, gpl, solventi, coke di petrolio, lubrificanti, bitume, cere e consumi e perdite di raffineria.

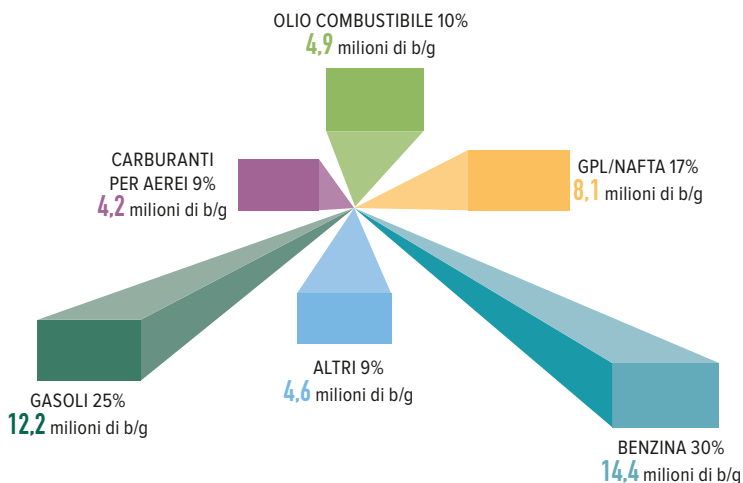
Fonte: BP Statistical Review

COMPOSIZIONE DEL BARILE DI PETROLIO NELL'OCSE (2015)

2015

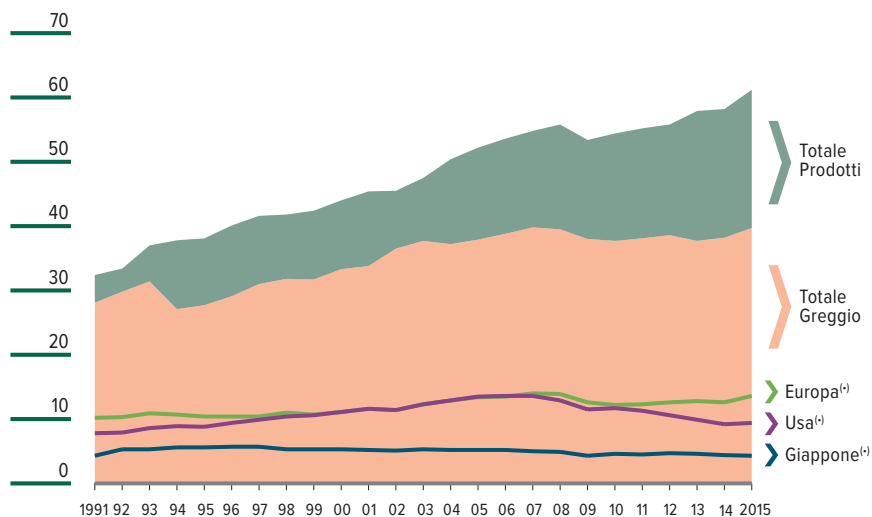


2000



Fonte: AIE

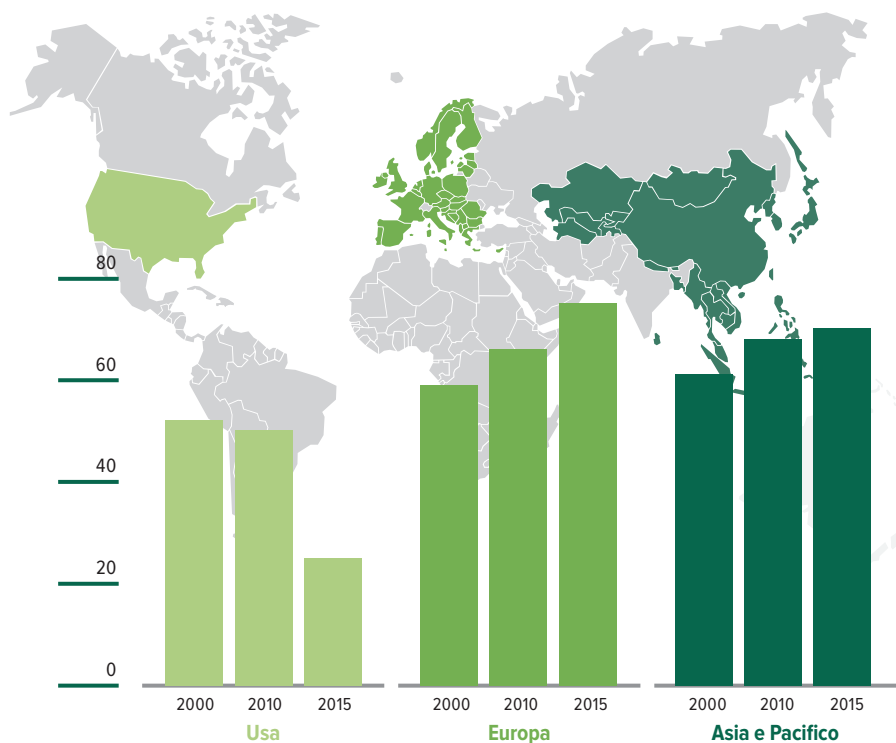
IMPORTAZIONI DI GREGGIO E PRODOTTI PETROLIFERI (Milioni di barili/giorno)



^(*) Greggio e prodotti.

Fonte: BP Statistical Review

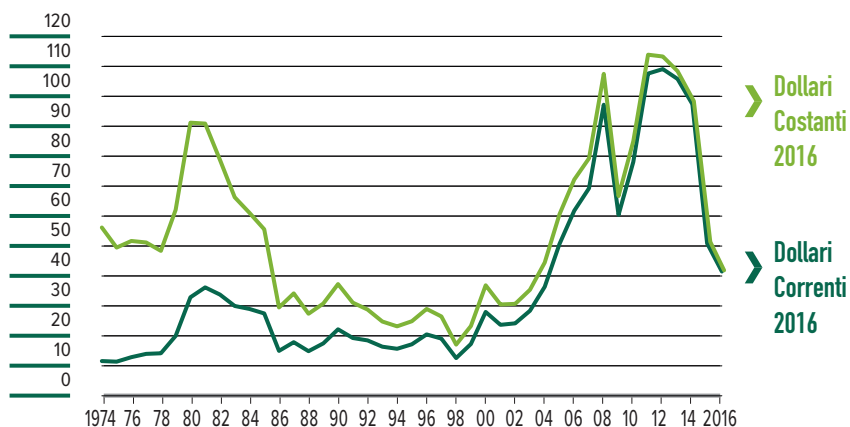
INCIDENZA DELLE IMPORTAZIONI PETROLIFERE SUI CONSUMI
(Percentuale)



Fonte: BP Statistical Review

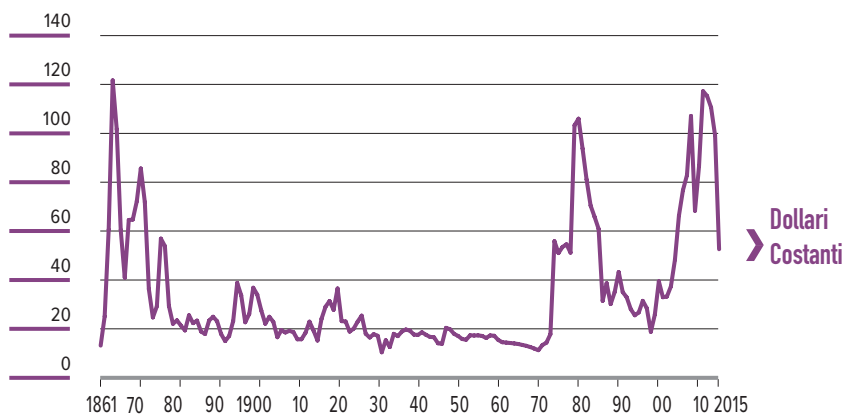
ANDAMENTO DEL PREZZO DEL PETROLIO

(Valori medi annui in \$ a barile)



Prezzo medio Cif delle importazioni di greggio dei Paesi Opec.

Fonte: AIE



1861 - 1944 Media Usa.

1945 - 1983 Arabian Light.

1984 - 2015 Brent Dated.

Fonte: BP Statistical Review

PREZZI DEL PETROLIO NOMINALI E REALI
(\$ Usa per barile)

	Prezzi nominali ^(*)	Prezzi reali	
		in dollari 1970 ^(*)	in dollari 2016 ⁽³⁾
1970	1,7	1,7	11,2
1975	11,4	6,1	49,5
1980	32,9	11,4	91,2
1985	27,5	10,7	55,6
1990	22,2	6,1	37,3
1991	19,3	5,3	31,1
1992	18,5	5,0	28,8
1993	16,4	4,7	24,8
1994	15,7	4,3	23,2
1995	17,2	4,3	24,9
1996	20,5	5,3	29,0
1997	19,1	5,3	26,5
1998	12,6	3,7	17,1
1999	17,3	5,2	23,3
2000	28,0	8,7	36,9
2001	23,7	7,6	30,5
2002	24,2	7,8	30,7
2003	28,4	8,3	35,4
2004	36,4	9,8	44,5
2005	50,7	13,2	60,6
2006	61,8	15,6	72,2
2007	69,3	16,2	79,3
2008	97,2	20,8	107,5
2009	60,4	14,2	66,7
2010	78,1	17,8	85,0
2011	107,6	22,2	113,9
2012	109,1	23,1	113,3
2013	105,8	22,5	108,4
2014	97,4	20,9	98,4
2015	50,9	11,2	51,3
2016 ⁽⁴⁾	41,5	9,4	41,5

(*) Prezzo medio CIF delle importazioni di greggio dei Paesi OCSE.

(**) Deflazionati con l'indice del valore medio unitario delle esportazioni dei Paesi industrializzati (in \$ Usa).

Questo indice è ritenuto il più idoneo ad esprimere l'evoluzione del prezzo sotto il profilo del beneficio reale tratto dai Paesi produttori (capacità di spesa degli stessi come acquirenti di beni e servizi dai Paesi industrializzati).

(3) Deflazionati con l'indice medio dei prezzi al consumo dei Paesi industrializzati. Questo indice è ritenuto sufficientemente indicativo per esprimere l'evoluzione dell'onere reale sopportato dai Paesi industrializzati per l'acquisto di petrolio.

(4) Stima.

Fonte: UP su dati IEA, FMI

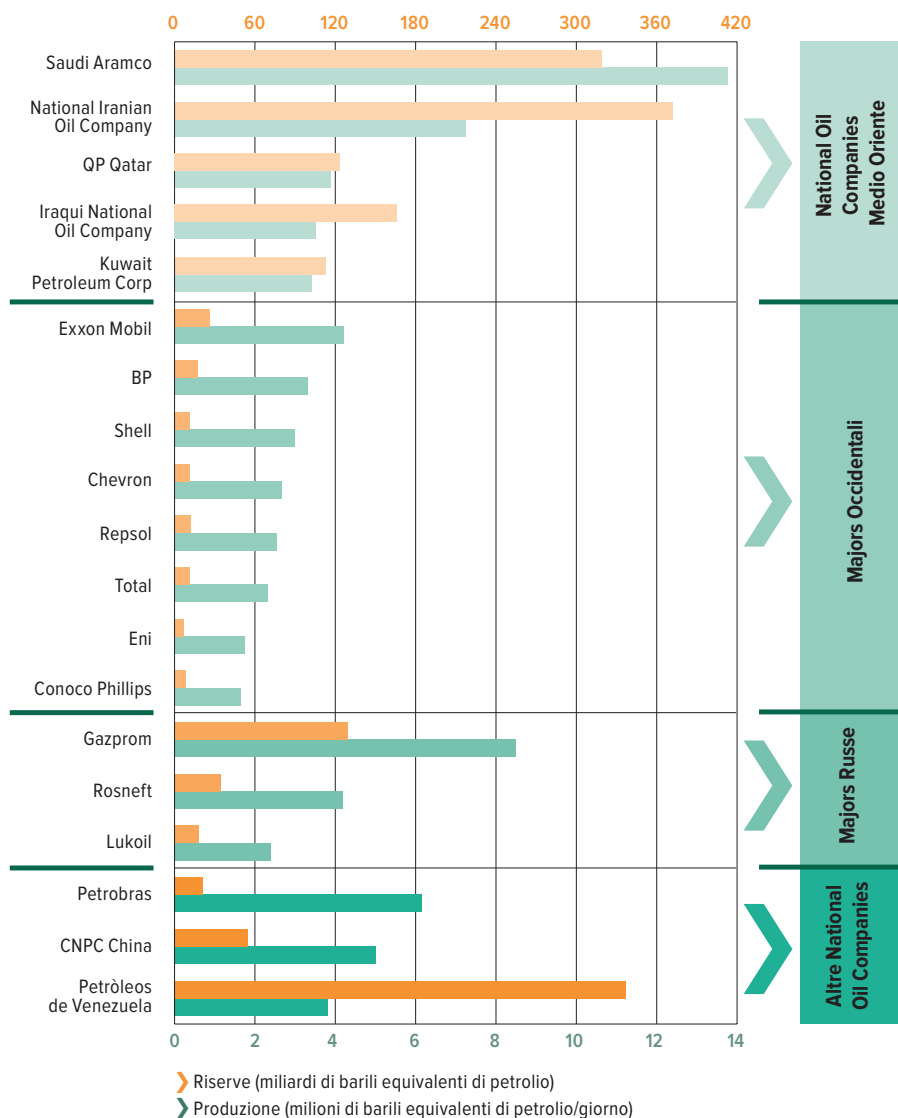
ESPORTAZIONI DI PETROLIO ED INTROITI OPEC

Anni	Esportazioni (migliaia di barili/giorno)			Entrate petrolifere (miliardi di \$)		Medio Oriente Opec
	Greggio	Prodotti	Totale	Totale	Arabia Saudita	
1980	22.600	2.000	24.600	276	101	81
1985	10.600	2.400	13.000	129	26	47
1990	16.536	3.640	20.176	151	40	51
1995	18.940	4.266	23.206	138	44	43
2000	21.527	4.597	26.124	266	71	97
2001	20.491	4.394	24.884	219	60	81
2002	18.845	4.094	22.939	216	64	75
2003	20.228	4.093	24.321	267	82	87
2004	22.904	4.291	27.195	375	111	129
2005	23.316	4.308	27.624	532	162	192
2006	23.566	4.395	27.961	635	190	236
2007	24.033	4.222	28.255	722	205	267
2008	24.032	4.211	28.243	1.032	281	284
2009	22.312	3.974	26.286	612	162	241
2010	22.806	3.962	26.768	794	215	304
2011	23.991	4.685	28.676	1.098	318	466
2012	25.299	4.543	29.842	1.194	337	493
2013	23.875	4.724	28.599	1.089	322	452
2014	23.178	4.610	27.788	956	284	399
2015	23.570	4.992	28.562	518	158	216

Fonte: Opec Annual Bulletin

LE GRANDI SOCIETÀ PETROLIFERE PER RISERVE E PRODUZIONE

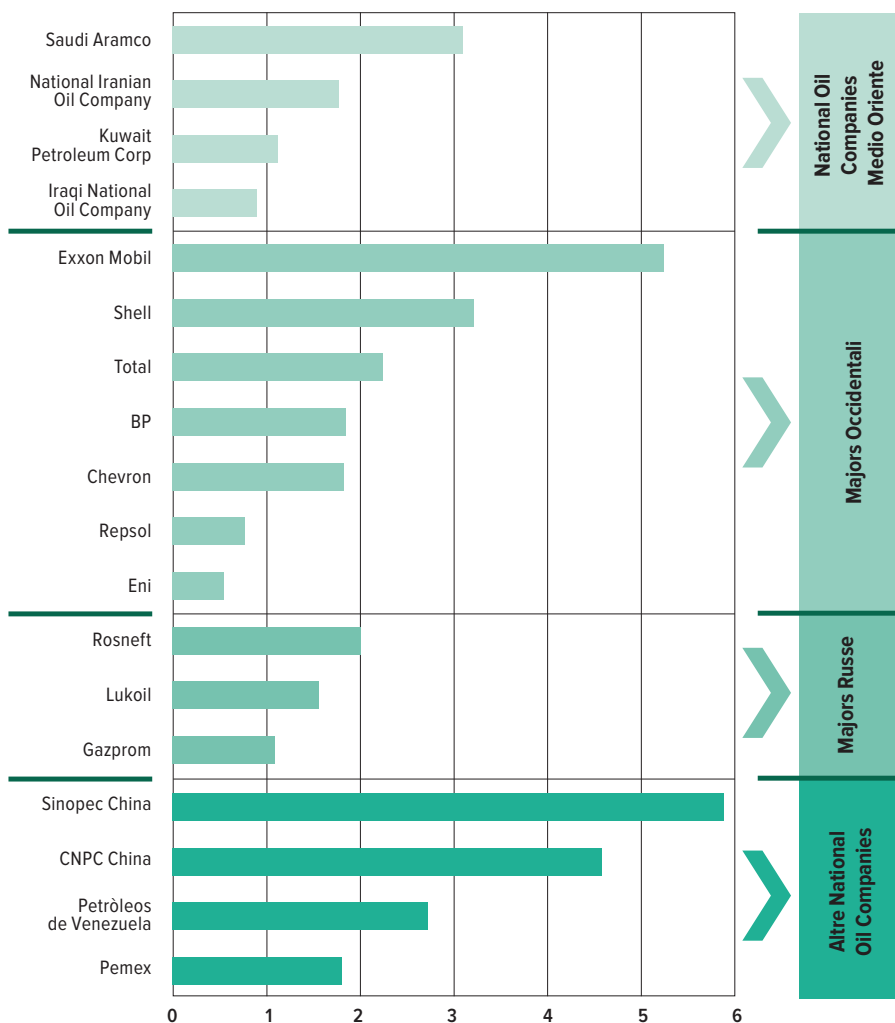
Le principali compagnie petrolifere mondiali per riserve e produzione di idrocarburi a fine 2015



Fonte: Petroleum Intelligence Weekly

LE GRANDI SOCIETÀ PETROLIFERE PER CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE

Le principali compagnie petrolifere mondiali per capacità di raffinazione a fine 2015
(Milioni di barili/giorno)



Fonte: Petroleum Intelligence Weekly

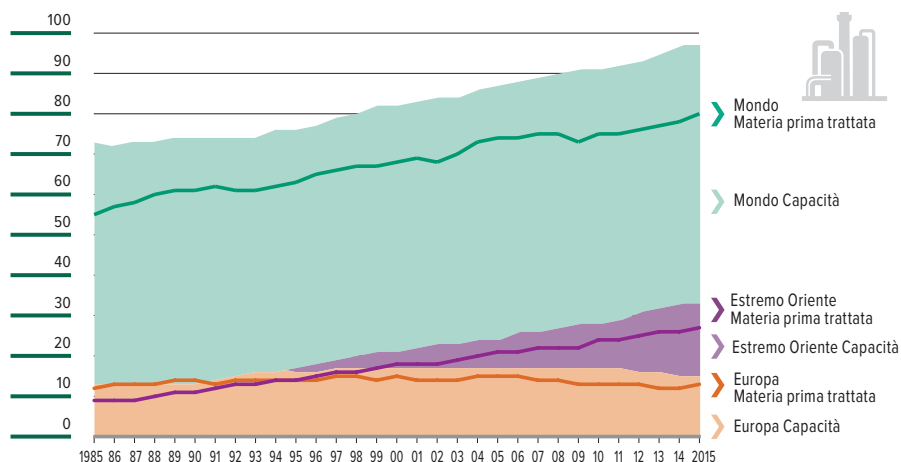
CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE

(Migliaia di barili/giorno)

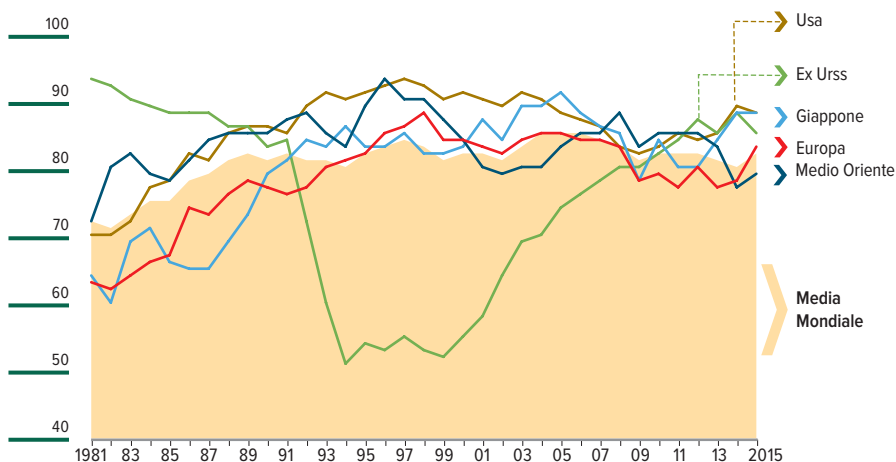
	2000	2010	2013	2014	2015	% sul totale nel 2015
Usa	16.595	17.736	17.925	17.889	18.315	18,9
Canada	1.861	1.913	1.965	1.965	1.966	2,0
Totale Nord America	18.456	19.650	19.889	19.854	20.281	20,9
Argentina	626	633	657	657	657	0,7
Brasile	1.849	1.988	2.093	2.235	2.278	2,3
Messico	1.481	1.463	1.606	1.602	1.602	1,7
Antille Olandesi	320	320	320	320	320	0,3
Venezuela	1.269	1.303	1.303	1.303	1.303	1,3
Altri	2.201	2.298	1.547	1.558	1.664	1,7
Totale Centro e Sud America	7.746	8.005	7.526	7.675	7.824	8,0
Belgio	739	787	776	776	776	0,8
Francia	1.984	1.702	1.375	1.375	1.375	1,4
Germania	2.262	2.091	2.061	2.077	2.032	2,1
Italia	2.485	2.396	1.876	1.915	1.915	2,0
Olanda	1.277	1.274	1.274	1.274	1.293	1,3
Regno Unito	1.778	1.757	1.498	1.337	1.337	1,4
Spagna	1.330	1.416	1.546	1.546	1.546	1,6
Altri	4.933	4.956	5.164	5.156	5.101	5,2
Totale Europa	16.788	16.380	15.570	15.457	15.375	15,8
Russia	5.536	5.511	6.245	6.352	6.428	6,6
Altri ex Urss	2.857	2.349	1.820	1.823	1.832	1,9
Ex Urss	8.393	7.860	8.065	8.175	8.260	8,5
Arabia Saudita	1.597	2.107	2.507	2.899	2.899	3,0
Iran	718	1.860	1.985	1.985	1.985	2,0
Iraq	745	862	994	1.094	n.d.	—
Kuwait	690	936	936	936	936	1,0
Altri	2.726	2.241	1.980	2.428	3.524	3,6
Totale Medio Oriente	6.476	8.006	8.402	9.342	9.344	9,6
Africa	2.838	3.203	3.569	3.589	3.589	3,7
Cina	5.407	10.302	13.304	14.109	14.262	14,7
Corea del Sud	2.598	2.712	2.878	3.110	3.110	3,2
Giappone	5.010	4.291	4.123	3.749	3.721	3,8
India	2.219	3.703	4.319	4.319	4.307	4,4
Indonesia	1.127	1.139	1.077	1.055	1.116	1,1
Singapore	1.310	1.427	1.414	1.514	1.514	1,6
Altri Asia	2.899	3.966	4.130	4.154	3.945	4,1
Oceania	963	875	798	672	579	0,6
Totale Asia e Oceania	21.533	28.415	32.043	32.682	32.554	33,5
TOTALE MONDIALE	82.230	91.519	95.065	96.772	97.227	100,0

Fonte: BP Statistical Review

EVOLUZIONE DELLA CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE (Milioni di barili/giorno)

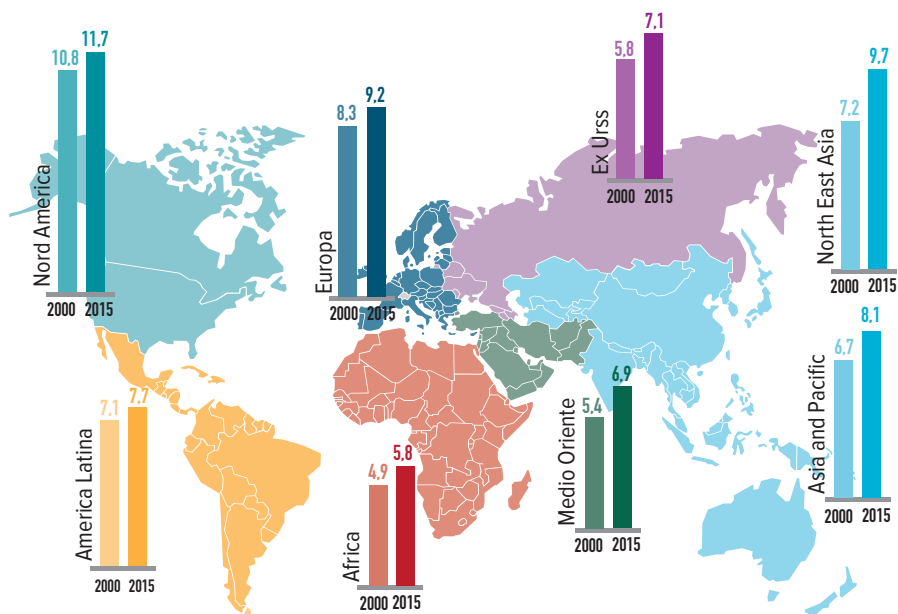


UTILIZZO DELLA CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE (Milioni di barili/giorno)



Fonte: BP Statistical Review

INDICE DI COMPLESSITÀ DELLA CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE (Nelson Complexity Index⁽¹⁾)



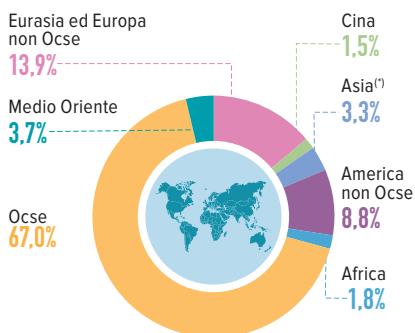
⁽¹⁾ Indice di complessità di una raffineria: più è alto l'indice maggiore è la capacità della raffineria di produrre prodotti di alto valore e qualità.

Fonte: Eni World Oil and Gas Review 2016

LAVORAZIONI DELLE RAFFINERIE (Percentuale per aree)



1973



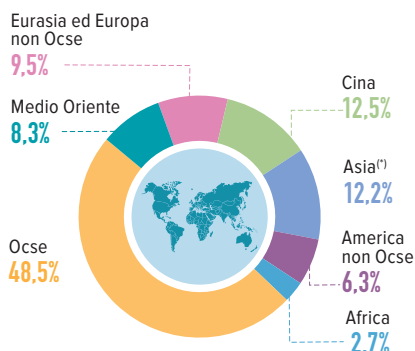
2.739

Milioni di tonnellate

(*) Esclusa Cina.

Fonte: AIE

2014

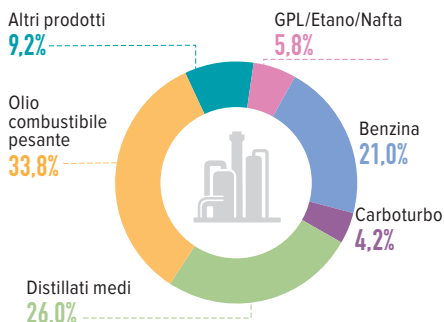


4.045

Milioni di tonnellate

PRODUZIONE DELLE RAFFINERIE (Percentuale per tipo di prodotto)

1973

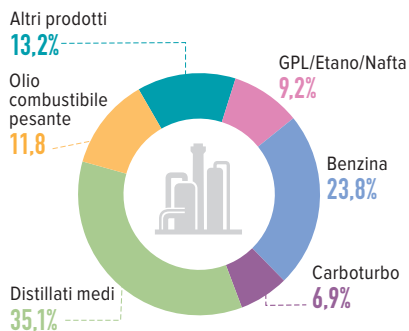


2.719

Milioni di tonnellate

Fonte: AIE

2014



3.959

Milioni di tonnellate

FLOTTA PETROLIFERA MONDIALE

(Milioni di tonnellate di stazza lorda a inizio anno)

TANKERS	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016
10.000 -19.999 DWT	8,6	9,5	16,8	19,0	19,1	19,1	19,4
20.000 -29.999 DWT	11,9	8,0	6,8	6,2	6,0	5,7	5,6
30.000 -39.999 DWT	17,1	20,4	21,7	20,6	20,2	20,0	21,1
40.000 -59.999 DWT	22,0	27,5	52,1	60,0	63,0	67,0	72,2
60.000 -79.999 DWT	14,7	16,3	27,4	29,8	29,9	29,8	29,6
80.000 -119.999 DWT	49,8	62,2	87,8	97,6	97,0	96,0	99,0
120.000 -199.999 DWT	4,0	45,3	59,0	72,6	76,3	76,0	77,4
200.000 -319.999 DWT	105,1	126,7	155,2	175,7	176,1	177,6	183,1
320.000 DWT e oltre	18,3	3,8	5,1	11,5	14,0	16,6	17,2
TOTALE	251,4	319,7	431,9	492,9	501,6	507,9	524,6
NAVIGLIO MISTO E POLIVALENTE	50,8	—	—	—	—	—	—
TOTALE FLOTTA	302,2	319,7	431,9	492,9	501,6	507,9	524,6

Fonte: Clarkson Tanker Register 2016

FLOTTA PETROLIFERA MONDIALE SUDDIVISA PER BANDIERA

(Tankers e naviglio misto ad inizio anno)



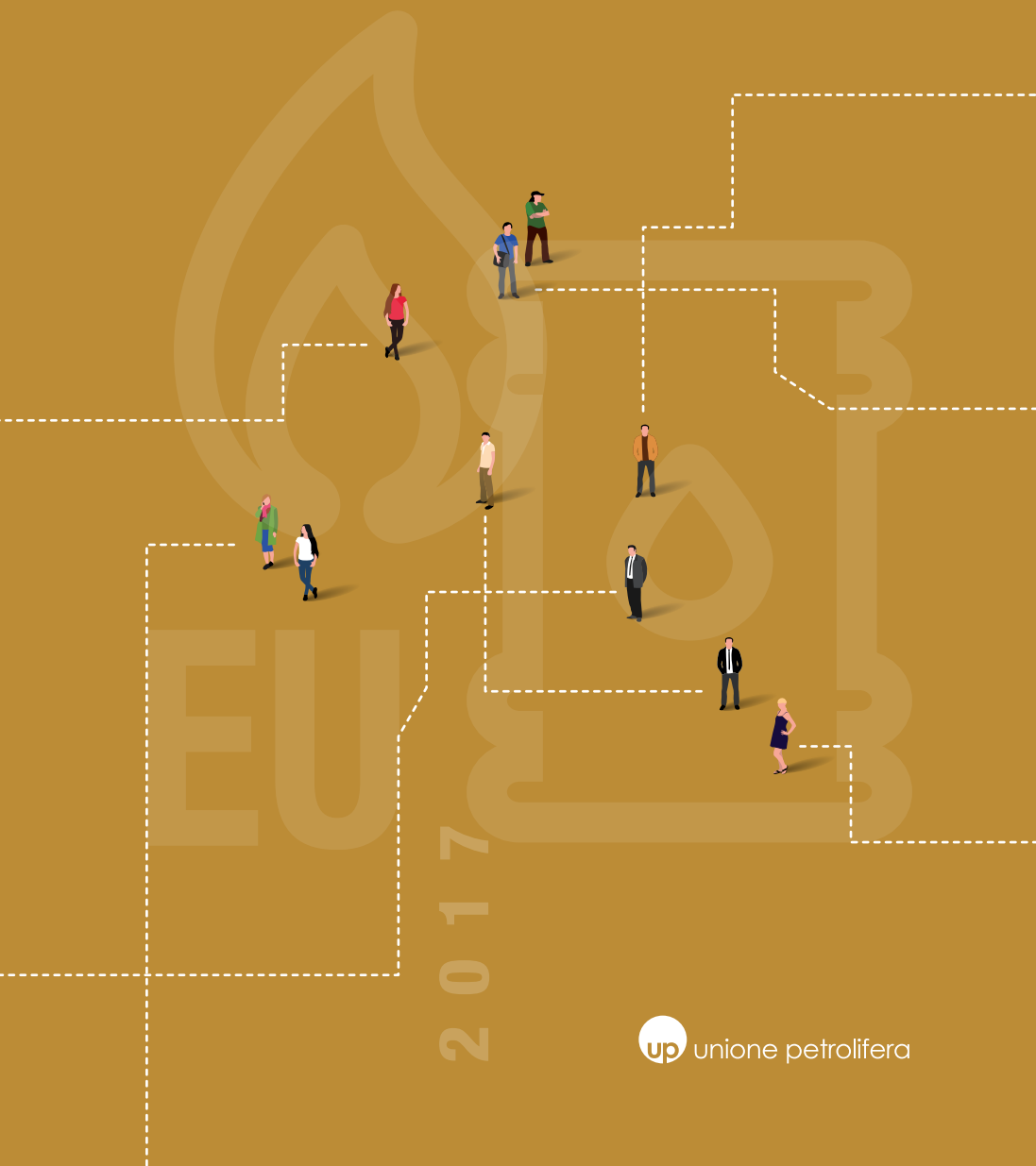
	2000		2016		Quota % DWT
	Numero	Migliaia DWT ^(*)	Numero	Migliaia DWT ^(*)	
Isole Marshall	51	7,4	923	79,8	15,2
Liberia	553	53,4	747	72,0	13,7
Panama	460	45,5	739	58,8	11,2
Grecia	220	25,5	320	45,8	8,7
Singapore	186	18,2	507	37,7	7,2
Bahamas	198	23,5	302	36,6	7,0
HongKong	—	—	302	34,2	6,5
Malta	317	20,2	359	28,7	5,5
Cina	92	2,9	193	11,5	2,2
India	88	5,6	93	8,6	1,6
Norvegia	254	22,3	121	7,6	1,5
Italia	73	3,0	126	6,2	1,2
Giappone	41	7,9	27	5,8	1,1
Cipro	130	6,6	65	4,5	0,9
Francia	23	3,2	23	3,6	0,7
Stati Uniti	136	8,5	52	3,8	0,7
Brasile	62	4,1	34	2,1	0,4
Iran	24	3,5	—	—	—
Regno Unito	33	3,5	—	—	—
Russia + Altri	597	37,3	1.152	77,3	14,7
TOTALE	2.934	241,4	4.415	524,6	100,0

(*) Dead Weight Tonnage (Vedi glossario).

Fonte: Clarkson Tanker Register 2016

www.unione petrolifera.it

ENERGIA E PETROLIO NELLA UE



2017



unione petrolifera

CONSUMI FINALI INTERNI DI ENERGIA (2014)

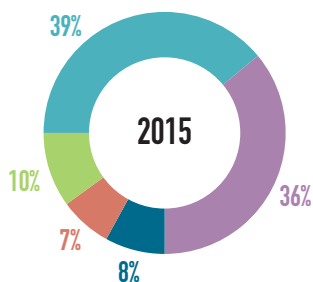
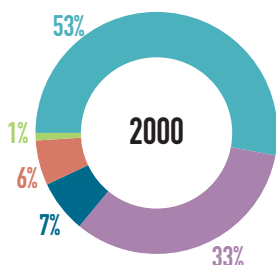
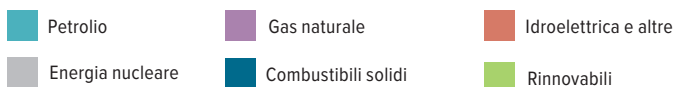
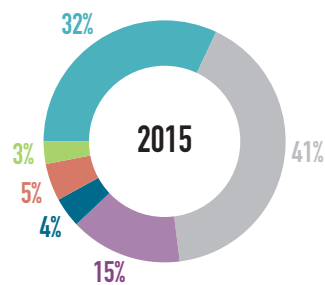
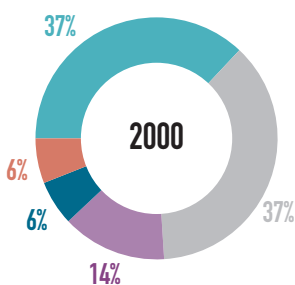
(Milioni di tep)

	Industria	Trasporti	Residenziale, terziario, agricoltura	Totale ⁽¹⁾
Austria	9,1	8,7	9,0	26,8
Belgio	11,7	10,0	12,3	34,0
Danimarca	2,1	4,9	6,5	13,5
Finlandia	10,7	4,8	8,9	24,4
Francia	27,9	49,5	64,3	141,7
Germania	60,7	63,5	84,7	208,9
Grecia	3,1	6,5	6,0	15,6
Irlanda	2,2	4,5	4,1	10,8
Italia	26,2	40,1	47,1	113,4
Lussemburgo	0,6	2,5	0,9	4,0
Olanda	14,3	13,9	19,1	47,3
Regno Unito	25,4	51,1	53,2	129,7
Portogallo	4,4	6,5	4,9	15,8
Spagna	20,0	32,0	27,2	79,2
Svezia	11,3	8,5	11,4	31,2
TOTALE UE (15)	229,7	307,0	359,6	896,3
TOTALE UE (28)	274,8	352,9	434,0	1.061,7

⁽¹⁾ Esclusi usi non energetici (petrolchimica ecc.). Dati provvisori.

Fonte: Eurostat

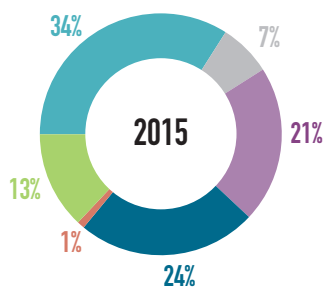
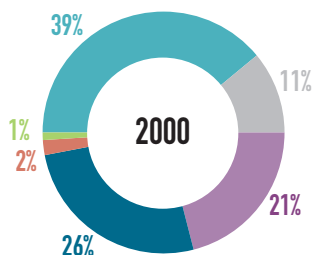
CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA IN ALCUNI PAESI

(Incidenza percentuale per fonte)**ITALIA****FRANCIA***continua*

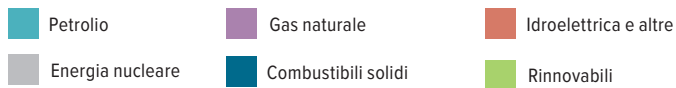
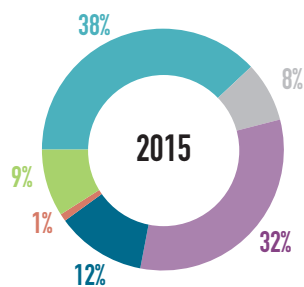
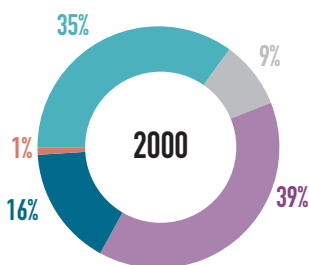
segue



GERMANIA



GRAN BRETAGNA



Fonte: BP Statistical Review

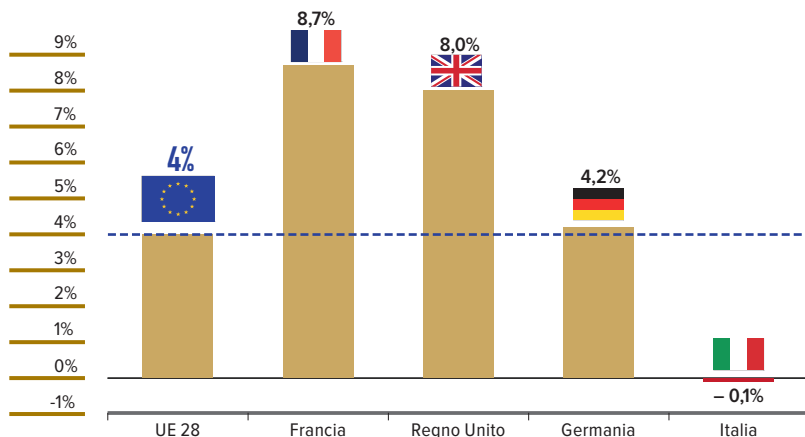
PESO DELLE FONTI RINNOVABILI SUI CONSUMI
ENERGETICI FINALI (Percentuale)

	2008	2010	2012	2014	Obiettivo 2020
Austria	28,2	30,6	31,6	33,1	34,0
Belgio	3,8	5,5	7,2	8,0	13,0
Danimarca	18,6	22,1	25,6	29,2	30,0
Finlandia	31,4	32,4	34,4	38,7	38,0
Francia	11,1	12,6	13,4	14,3	23,0
Germania	8,6	10,5	12,1	13,8	18,0
Grecia	8,0	9,8	13,4	15,3	18,0
Irlanda	4,1	5,6	7,1	8,6	16,0
Italia	11,5	13,0	15,4	17,1	17,0
Olanda	3,6	3,9	4,7	5,5	14,0
Portogallo	23,0	24,2	25,0	27,0	31,0
Regno Unito	2,7	3,7	4,6	7,0	15,0
Spagna	10,8	13,8	14,3	16,2	20,0
Svezia	45,3	47,2	51,1	52,6	49,0
TOTALE UE (28)	11,0	12,8	14,3	16,0	20,0

Fonte: Eurostat su dati European Environment Agency

DISTANZA DALL'OBIETTIVO AL 2020

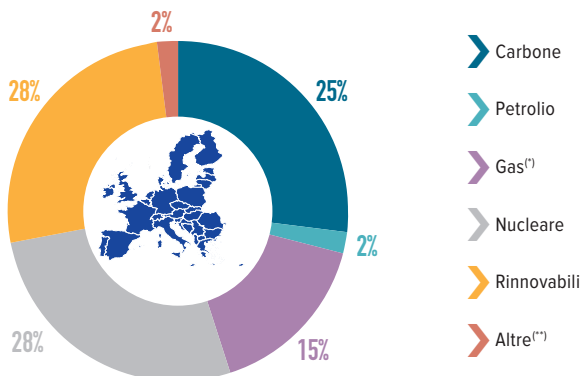
(Percentuale mancante di rinnovabili rispetto ai consumi energetici finali)



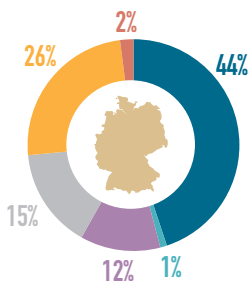
PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ IN EUROPA PER FONTE (2014)



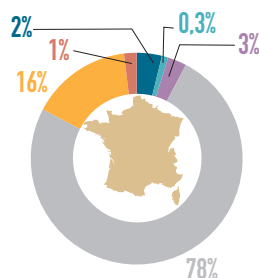
EUROPA 28 PAESI
3.190,7 TWh



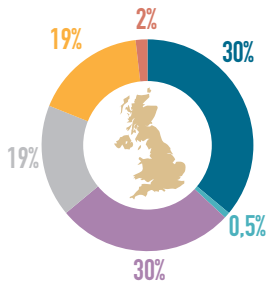
GERMANIA
627,8 TWh



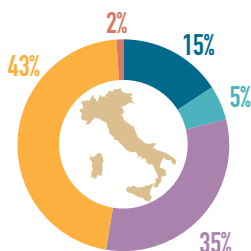
FRANCIA
562,8 TWh



REGNO UNITO
338,9 TWh



ITALIA
279,8 TWh



(*) Indica l'insieme di combustibili gassosi (gas naturale e gas derivati).

(**) Comprende pompaggi, rifiuti non rinnovabili e altre.

Fonte: Eurostat

CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE PRIMARIA

(Milioni di tonnellate/anno, ad inizio anno)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Variazione % 2016 vs. 1980
Austria	14	14	10	10	10	10	10	10	- 29
Belgio	55	35	31	31	37	39	40	41	- 25
Danimarca	11	8	9	9	7	9	9	8	- 27
Finlandia	17	15	12	10	10	13	13	13	- 24
Francia	167	111	91	90	96	99	85	69	- 59
Germania	151	104	103	115	112	116	118	103	- 32
Grecia	20	18	19	20	19	21	21	21	+ 5
Irlanda	3	3	3	3	4	4	4	4	+ 33
Italia⁽¹⁾	171	123	115	99	100	100	107	87	- 49
Olanda	102	74	69	59	59	61	60	61	- 40
Portogallo	19	14	15	15	15	15	15	15	- 21
Regno Unito	137	99	92	93	88	91	88	69	- 50
Spagna	72	67	65	64	65	68	72	78	+ 8
Svezia	23	22	21	21	21	22	22	22	- 4
TOTALE UE 15	962	707	655	639	643	668	664	601	- 38

⁽¹⁾ Capacità effettiva: si intende la capacità, definita "tecnico-bilanciata", supportata da impianti di lavorazione secondaria adeguati alla produzione di benzine e gasoli secondo specifica. L'introduzione di questo concetto di capacità, come il più realistico ai fini del calcolo dell'utilizzo degli impianti, è il risultato di una analisi puntuale delle situazioni di ogni singola raffineria.

Fonte: Commissione UE, AIE, CPDP, UP (per l'Italia)

RETE DI DISTRIBUZIONE E DOMANDA DI CARBURANTI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI



Rete Punti Vendita
(a fine 2015)



BENZINA

Vendite rete nel 2015
(migliaia di m³)



GASOLIO AUTO

Vendite rete nel 2015
(migliaia di m³)

	Rete Punti Vendita (a fine 2015)	Vendite rete nel 2015 (migliaia di m ³)	Vendite rete nel 2015 (migliaia di m ³)
Austria	2.641	2.163	4.369
Belgio ^(*)	3.300	1.807	5.000
Danimarca ^(*)	2.006	1.795	1.505
Finlandia	1.889	1.979	1.820
Francia	11.269	9.162	34.635
Germania ^(*)	14.531	24.250	24.800
Grecia ^(*)	6.000	3.255	1.790
Irlanda	1.795	1.360	2.350
Italia	21.000	10.272	17.971
Olanda ^(*)	3.996	5.215	3.000
Polonia	6.601	4.980	12.500
Portogallo	2.989	1.475	4.100
Regno Unito	8.494	12.713	15.812
Repubblica Ceca ^(*)	3.884	2.109	4.810
Slovacchia	1.003	695	1.670
Spagna	10.947	6.150	19.500
Svezia ^(*)	2.670	3.450	3.500
Svizzera	3.461	3.315	1.900
Ungheria	1.921	1.673	2.850

^(*) Benzina e Gasolio Rete stimati.

Fonte: Stime UP, Cdpd, Fuels Europe, Associazioni Petrolifere Nazionali

STRUTTURA DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI IN ALCUNI PAESI EUROPEI

	Numero Punti Vendita a fine 2015	Parco vetture (migliaia) a fine 2014	Vetture per Punto Vendita	Erogato medio per Punto Vendita in metri cubi	Stazioni di servizio con self-service post-pay a fine 2015	% Punti Vendita con self-service post-pay a fine 2015	% Punti Vendita con attività non-oil a fine 2015	% Punti Vendita "ghost" a fine 2015
Austria	2.641	4.695	1.778	2.470	1.975	75	90	25
Belgio	3.300	5.511	1.670	2.065	n.d.	n.d.	70	20
Danimarca	2.006	2.330	1.162	1.645	200	10	60	73
Finlandia	1.889	3.173	1.680	2.010	1.889	100	55	57
Francia	11.269	31.800	2.822	3.900	n.d.	n.d.	n.d.	10
Germania	14.531	44.403	3.056	3.400	n.d.	n.d.	100	n.d.
Grecia	6.000	5.124	854	840	200	3	85	0,1
Italia	21.000	37.081	1.766	1.345	4.600	27⁽²⁾	29⁽³⁾	11⁽³⁾
Olanda	3.996	7.979	1.997	2.060	2.800	70	60	23
Polonia	6.601	20.001	3.030	2.650	6.400	97	96	3
Portogallo	2.989	4.496	1.504	1.870	1.700	57	25	0
Regno Unito	8.494	32.613	3.840	4.000	n.d.	n.d.	100	n.d.
Rep. Ceca	3.884	4.894	1.260	1.780	9	0,2	87	0,3
Spagna	10.947	22.114	2.020	2.760	7.663	70	72	3
Svezia	2.670	4.586	1.718	2.600	2.670	100	40	64
Svizzera	3.461	4.385	1.267	1.510	1.344	39	37	56
Ungheria	1.921	3.108	1.618	2.350	1.921	100	60	1

⁽¹⁾ Stima.

⁽²⁾ Relativamente agli impianti post-pay. La presenza degli impianti pre-pay è intorno all'86%.

⁽³⁾ Solo relativamente ai pp.vv di proprietà delle compagnie.

Fonte: Stime UP, Anfia, Associazioni petrolifere nazionali

PERCENTUALE DI BIO NEI CARBURANTI PER I TRASPORTI

	2008	2010	2012	2014	Obiettivo 2020 ⁽¹⁾
Austria	7,5	8,7	7,8	8,9	10,0
Belgio ⁽¹⁾	1,3	4,2	4,4	4,9	
Bulgaria	0,5	1,0	0,3	5,3	
Cipro	1,9	2,0	—	2,7	
Croazia	0,6	0,6	0,4	2,1	
Danimarca	0,3	0,9	5,5	5,8	
Estonia	0,1	0,2	0,3	0,2	
Finlandia	2,4	3,8	0,4	21,6	
Francia	5,8	6,1	7,0	7,8	
Germania	6,1	6,0	6,9	6,6	
Grecia	1,0	1,9	1,0	1,4	
Irlanda	1,3	2,4	4,0	5,2	
Italia	2,3	4,6	5,7	4,5	
Lettonia	0,9	3,3	3,1	3,2	
Lituania	4,2	3,6	4,8	4,2	
Lussemburgo	2,1	2,0	2,2	5,2	
Malta	—	—	3,2	4,7	
Olanda	2,7	3,0	4,5	5,7	
Polonia	3,6	6,2	6,0	5,7	
Portogallo	2,3	5,3	0,4	3,4	
Regno Unito	2,1	3,1	3,6	4,9	
Repubblica Ceca	2,3	4,5	5,5	6,1	
Romania	2,8	3,2	4,0	3,8	
Slovacchia	3,9	4,8	4,8	6,9	
Slovenia	1,4	2,8	2,9	2,6	
Spagna	1,9	4,7	0,4	0,5	
Svezia	6,3	7,2	12,6	19,2	
Ungheria	4,6	5,4	5,2	6,9	
TOTALE UE (28)	3,6	4,8	5,0	5,9	10,0

⁽¹⁾ Obiettivo unico vincolante per tutti i Paesi.

Fonte: Eurostat

PRODUZIONE E CONSUMI DI BIODIESEL

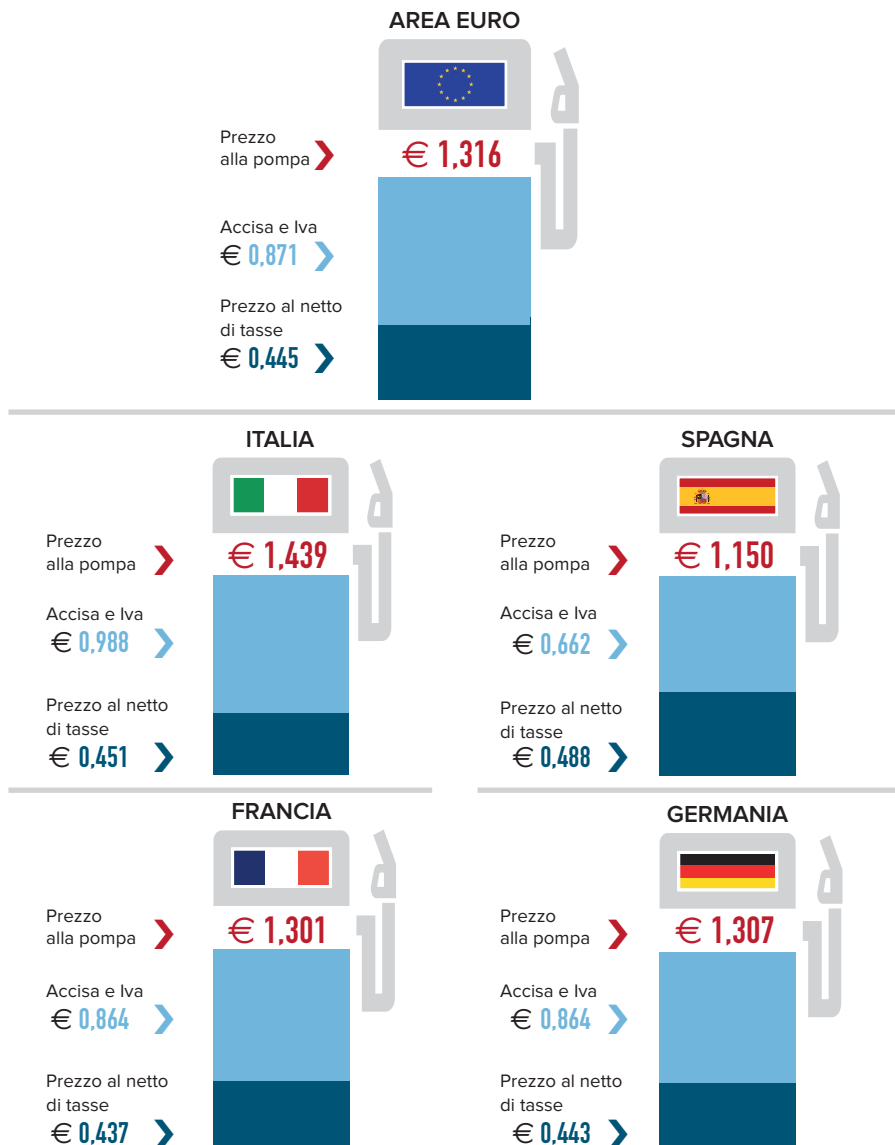
(Migliaia di tonnellate)

	2010	2012	2013		2014		2015	
	Produzione	Produzione	Produzione	Consumi	Produzione	Consumi	Produzione	Consumi
Austria	276	208	177	523	264	633	270	501
Belgio	314	296	292	329	373	400	380	252
Bulgaria	13	8	43	134	60	107	80	104
Cipro	6	7	2	17	—	11	—	11
Croazia	13	39	33	35	34	33	40	33
Danimarca	69	—	—	256	—	273	—	229
Estonia	—	—	—	—	—	—	—	—
Finlandia	285	247	306	206	342	348	350	352
Francia	2.018	2.213	2.179	2.566	2.360	2.818	2.150	2.915
Germania	3.084	2.734	2.911	2.211	3.352	2.315	2.950	1.962
Grecia	124	137	152	154	156	171	160	158
Irlanda	71	27	24	51	27	73	30	109
Italia	799	287	459	1.335	579	1.196	585	1.280
Lettonia	44	92	66	17	75	20	80	20
Lituania	89	107	117	58	120	65	140	65
Lussemburgo	—	—	—	60	—	75	—	81
Malta	1	1	1	4	1	6	1	6
Olanda	386	1.177	1.375	293	1.720	242	1.750	202
Polonia	380	605	642	670	739	648	740	664
Portogallo	317	304	299	299	324	293	400	372
Regno Unito	155	249	267	639	143	811	190	586
Repubblica Ceca	196	172	182	253	219	285	220	300
Romania	12	103	138	168	110	143	110	143
Slovacchia	113	110	105	90	101	119	120	114
Slovenia	19	1	2	60	—	42	—	41
Spagna	841	496	720	825	1.212	882	1.220	892
Svezia	198	374	244	513	119	709	120	945
Ungheria	141	144	140	136	133	130	140	137
TOTALE EUROPA	9.964	10.138	10.876	11.902	12.563	12.848	12.226	12.474

Fonte: Eurostat fino al 2014; per il 2015: stime da USDA Gain Report e AIE (produzione), EuroObser'ER (consumi)

PREZZI DELLA BENZINA IN ALCUNI PAESI EUROPEI

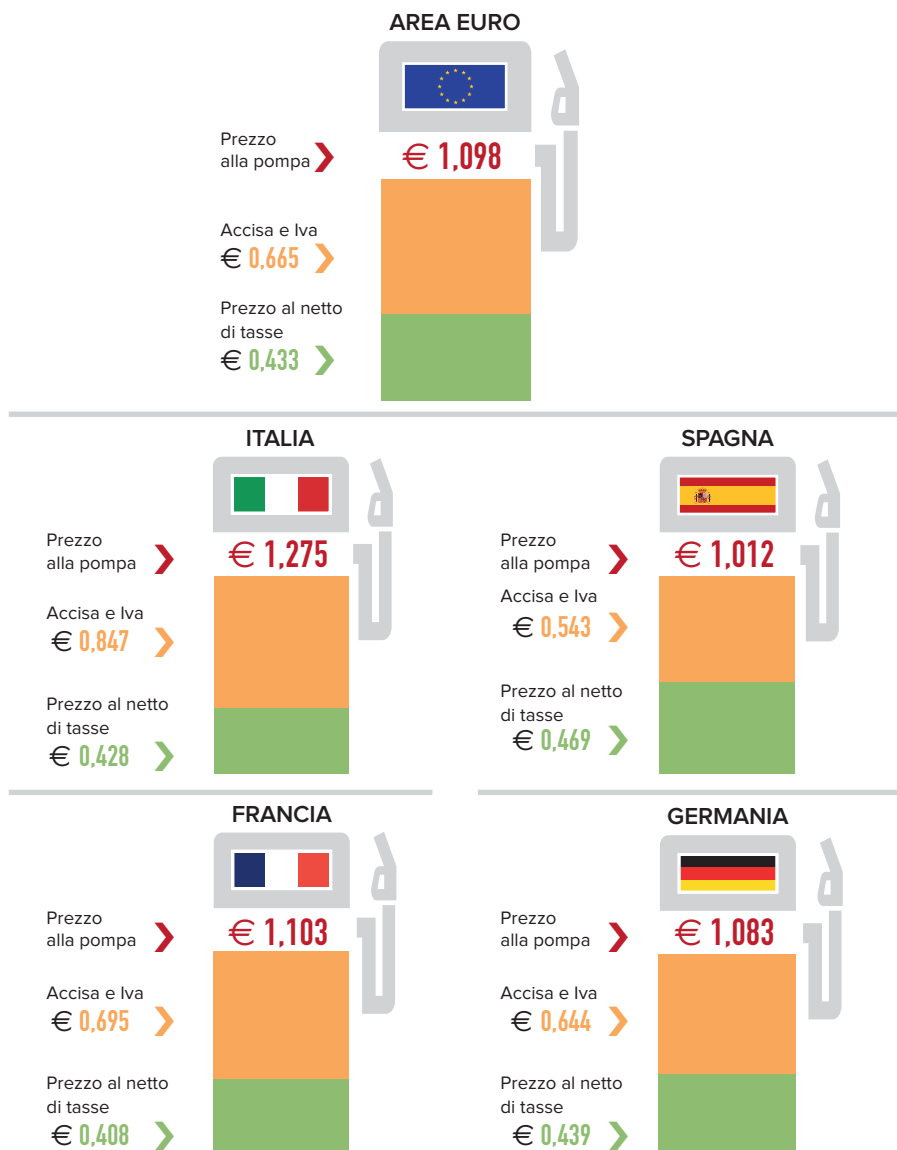
(Media gennaio - novembre 2016)



Fonte: Elaborazioni UP su dati Commissione UE Energy

PREZZI DEL GASOLIO AUTO IN ALCUNI PAESI EUROPEI

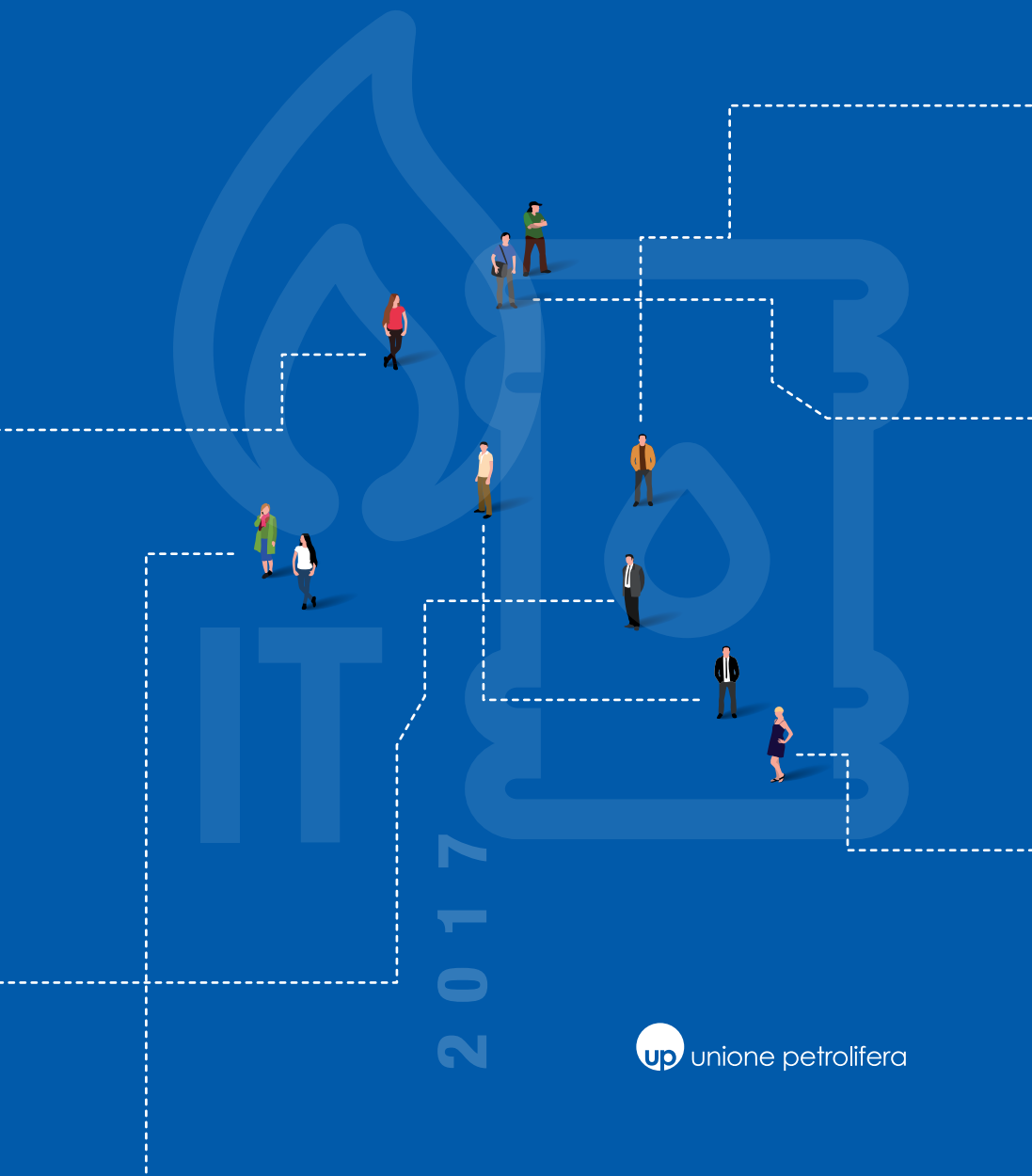
(Media gennaio - novembre 2016)



Fonte: Elaborazioni UP su dati Commissione UE Energy

www.unione petrolifera.it

ENERGIA E PETROLIO IN ITALIA



2017

CONSUMI DI ENERGIA PER FONTI

(Milioni di tep)

	Petrolio	Gas naturale ⁽¹⁾	Combustibili solidi	Energia elettrica primaria ⁽²⁾	Fonti rinnovabili ^(*)	Totale
2000	92,0	58,4	12,8	9,8	12,9	185,9
2005	85,2	71,2	17,0	10,8	13,6	197,8
2010	72,2	68,1	14,9	9,7	22,9	187,8
2011	69,2	63,8	16,6	10,0	24,6	184,2
2012	62,2	61,4	16,6	9,5	26,6	176,3
2013	58,3	57,4	14,2	9,3	33,8	173,0
2014	57,3	50,7	13,7	9,6	34,7	166,0
2015 ^(■)	59,0	55,3	13,0	10,2	32,6	170,1
% sul totale consumi						
2000	49,5	31,4	6,9	5,3	6,9	100,0
2005	43,1	36,0	8,6	5,5	6,8	100,0
2010	38,4	36,2	8,0	5,2	12,2	100,0
2011	37,6	34,6	9,0	5,5	13,3	100,0
2012	35,3	34,8	9,4	5,4	15,1	100,0
2013	33,7	33,2	8,2	5,4	19,5	100,0
2014	34,5	30,6	8,2	5,8	20,9	100,0
2015 ^(■)	34,7	32,5	7,7	6,0	19,1	100,0

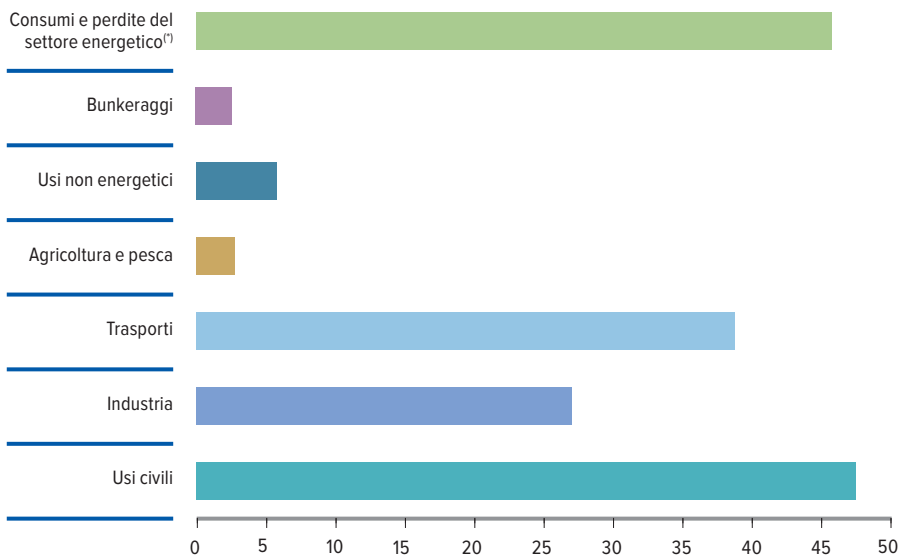
⁽¹⁾ Per uniformità con le statistiche elaborate internazionalmente (Eurostat, IEA), a partire dal 2007 la trasformazione in tep del gas naturale è effettuata con potere calorifico inferiore pari a 8,190 e con 8,250 come nel passato.

⁽²⁾ Nucleo/idro/geo + importazioni nette; dal 1995 i dati si riferiscono esclusivamente alle importazioni nette di energia elettrica.

^(*) Dal 1995 comprendono: biomasse e RSU, solare termico, idro, geo, eolico e fotovoltaico.

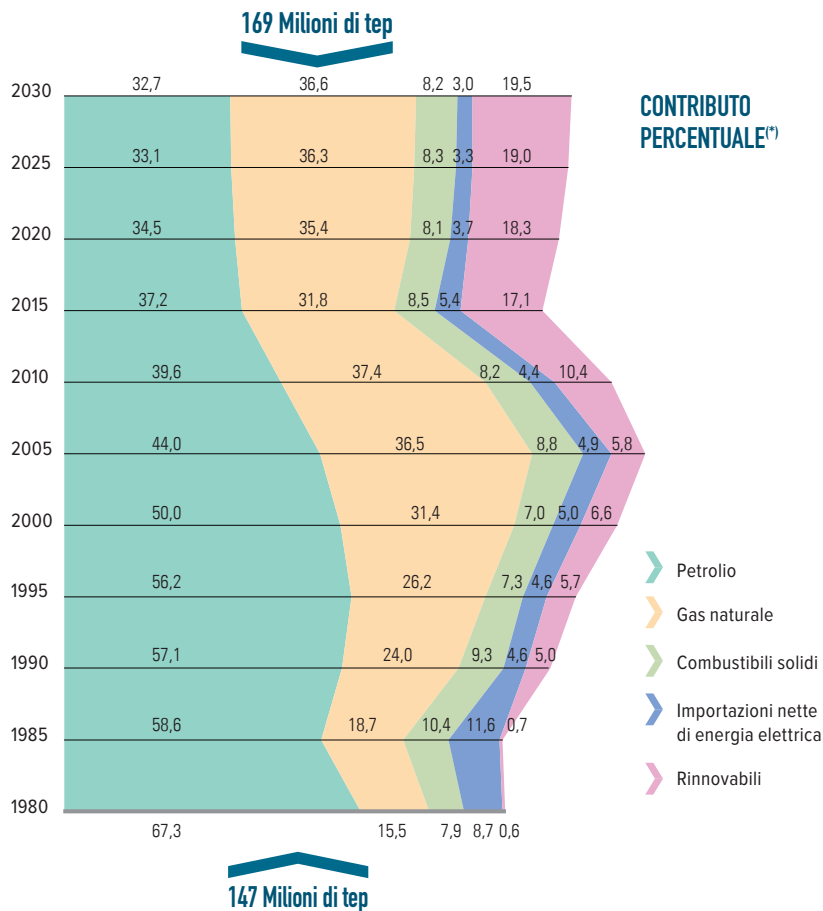
^(■) Dati provvisori.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

SETTORI DI UTILIZZO DELL'ENERGIA - 2015^(*)*(Milioni di tep)*^(*) Dati provvisori.^(*) La parte più rilevante di questa voce, costituita dai consumi e perdite del settore energetico, è conseguenza della metodologia usata nella redazione del bilancio energetico nazionale (differenza tra le calorie di energia primaria necessaria alla produzione di un kWh e potere calorifico attribuito al kWh prodotto e distribuito all'utenza).

Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

EVOLUZIONE DELLA DOMANDA ENERGETICA RIPARTITA PER FONTI

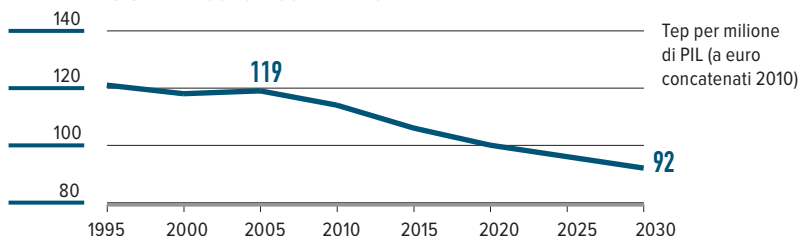


^(*) Pesì calcolati su valori ottenuti dalla trasformazione dei kWh in tep utilizzando il coefficiente termoelettrico di ogni anno (metodo UP).

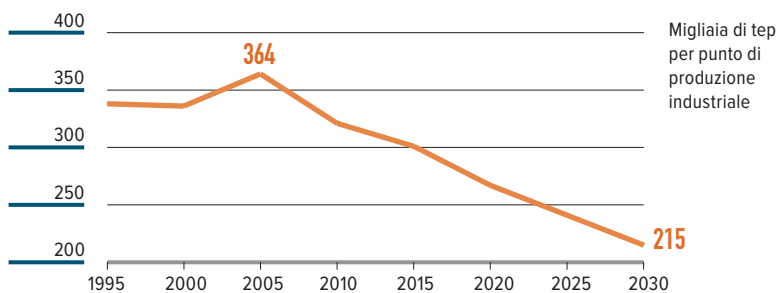
Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, UP (stime provvisorie per il 2015-2030)

INTENSITÀ ENERGETICA

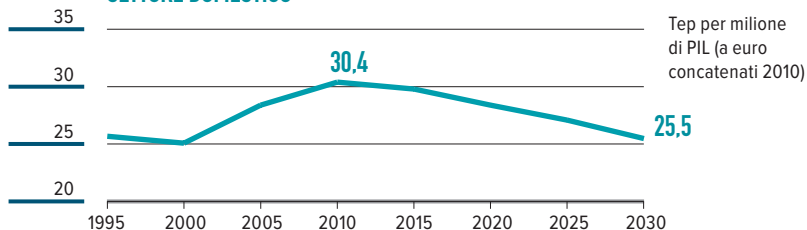
SISTEMA ECONOMICO ITALIANO



SETTORE INDUSTRIALE



SETTORE DOMESTICO



DISPONIBILITÀ E IMPIEGHI DI CARBONE

(Milioni di tonnellate)

		2000	2010	2013	2014	2015
DISPONIBILITÀ	a) importazione carbone da vapore					
	da Sud Africa	3,5	3,9	2,2	1,8	4,1
	da USA	—	0,5	4,3	4,1	1,7
	da ex Urss	1,0	1,3	4,4	4,5	4,6
	da Cina	0,4	—	—	—	—
	da Australia	1,1	0,6	—	—	—
	da Indonesia	1,9	7,0	3,5	3,6	3,4
	da Colombia	1,8	1,8	1,9	2,3	2,9
	da altri Paesi	2,0	1,8	1,0	1,3	0,6
		11,7	16,9	17,3	17,6	17,3
	b) produzione nazionale lignite	0,1	—	—	—	—
	c) importazione carbone per cokerie					
	da Sud Africa	0,2	—	—	—	—
	da USA	3,3	2,3	1,4	1,4	1,3
	da Australia	2,4	1,9	0,7	0,6	0,7
	da Canada	1,3	0,9	0,7	0,4	0,3
	da altri Paesi	—	0,2	0,1	—	—
		7,2	5,3	2,9	2,4	2,3
	d) importazione altri carboni e ligniti	0,2	—	—	—	—
	e) da scorte	—	0,6	1,7	0,6	0,7
	Totale DISPONIBILITÀ	19,2	22,8	21,9	20,6	20,3
IMPIEGHI	Cokerie	6,5	5,1	3,1	2,4	2,2
	Produzione energia elettrica ^(*)	9,7	15,0	16,7	16,1	16,2
	Industria/Usi domestici	1,9	2,4	1,9	1,8	1,5
	Esportazioni	—	0,3	0,2	0,3	0,4
	A scorte	1,1	—	—	—	—
	Totale IMPIEGHI	19,2	22,8	21,9	20,6	20,3

(*) Dato Terna, differisce dal Ben.

Fonte: Up su dati Ministero dello Sviluppo Economico e Terna

DOMANDA E PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

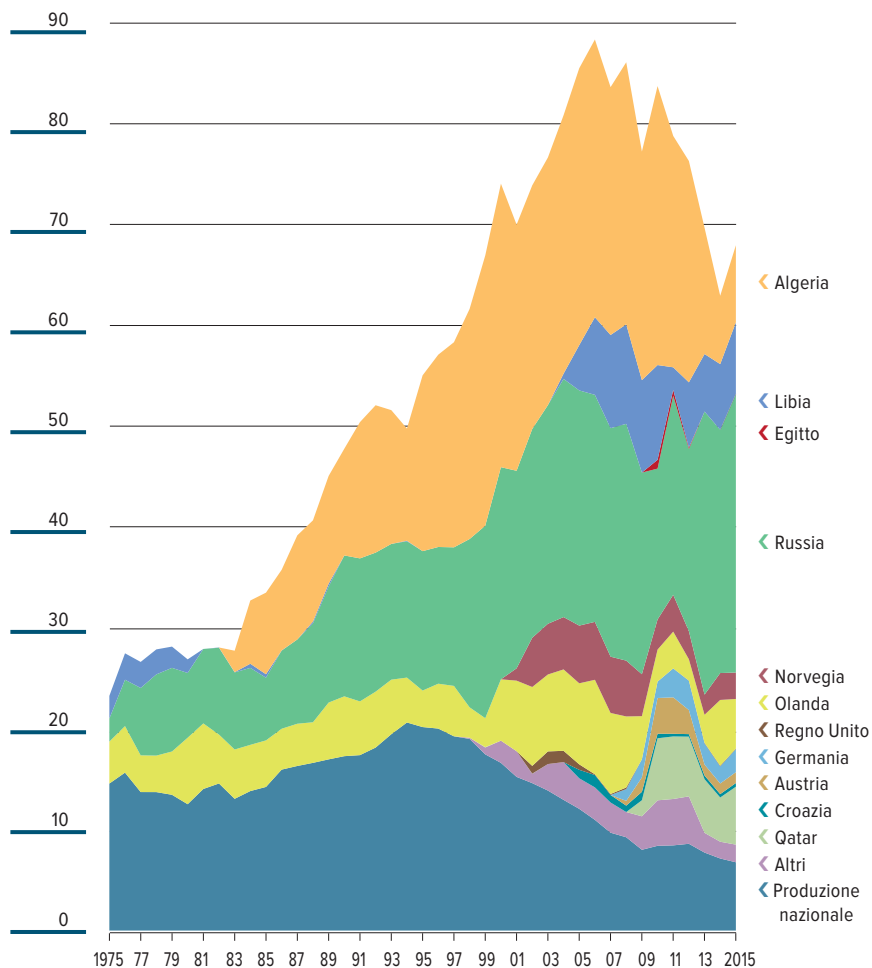
(Milioni di kWh)

	2000	2005	2007	2010	2012	2013	2014	2015
Domanda da: Agricoltura	4.907	5.364	5.659	5.610	5.924	5.677	5.372	5.690
Industria ⁽¹⁾	142.773	147.403	149.157	132.220	124.418	118.809	116.523	116.240 ^(*)
Settore trasporti	8.513	9.919	10.404	10.666	10.759	10.774	10.462	10.886
Settore civile	123.127	147.132	153.733	161.389	166.119	162.027	158.727	164.364 ^(*)
Totale	279.320	309.818	318.953	309.885	307.220	297.287	291.084	297.180
Consumi e perdite di produzione e distribuzione	19.190	20.626	20.975	20.570	21.000	21.188	19.451	19.717
RICHIESTA SULLA RETE	298.510	330.444	339.928	330.455	328.220	318.475	310.535	316.897
Importazioni nette	- 44.347	- 49.155	- 46.283	- 44.160	- 43.103	- 42.138	- 43.716	- 46.378
Produzione netta	254.163	281.289	293.645	286.295	285.117	276.337	266.819	270.519
Impiego per servizi ausiliari e pompaggi	22.466	22.383	20.243	15.769	14.160	13.466	13.010	12.475
PRODUZIONE LORDA	276.629	303.672	313.888	302.064	299.277	289.803	279.829	282.994
di cui da: Idrica	50.900	42.927	38.481	54.407	43.854	54.672	60.256	46.969
Geoelettrica	4.705	5.325	5.569	5.376	5.592	5.659	5.916	6.185
Nucleare	—	—	—	—	—	—	—	—
Eolica	563	2.343	4.034	9.126	13.407	14.897	15.178	14.844
Fotovoltaica	6	4	39	1.906	18.862	21.589	22.307	22.942
Altre rinnovabili ⁽²⁾	1.505	4.845	5.441	9.440	12.487	17.090	18.733	19.396
Termoelettrica	218.950	248.228	260.324	221.809	205.075	175.896	157.439	172.658
di cui da: Carbone	26.272	43.606	44.112	39.734	49.141	45.104	43.455	43.201
Metano	97.608	149.259	172.646	152.737	129.058	108.876	93.637	110.860
Olio Combustibile	71.100 ⁽³⁾	31.600 ⁽³⁾	19.000	6.500 ⁽³⁾	3.900 ⁽³⁾	2.900 ⁽³⁾	2.500 ⁽³⁾	3.200 ⁽³⁾
Altri combustibili	23.970	23.763	24.566	22.838	22.976	19.016	17.847	15.397

⁽¹⁾ Comprende i consumi del settore di trasformazione.⁽²⁾ Comprende Biomasse e Rifiuti Solidi Urbani per la sola quota biodegradabile dei rifiuti.^(*) Dati provvisori.⁽³⁾ Stime UP.

Fonte: TERNA

FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO DI GAS NATURALE (Miliardi di metri cubi)



Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

DISPONIBILITÀ E IMPIEGHI DI GAS NATURALE

(Miliardi di metri cubi)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015 ⁽¹⁾
PRODUZIONE NAZIONALE	16,6	12,1	8,4	8,6	7,7	7,1	6,8
IMPORTAZIONI NETTE ⁽¹⁾ da:							
Olanda	6,1	8,0	3,2	2,1	2,8	6,5	4,9
Norvegia	—	5,7	3,0	2,8	2,0	2,7	2,6
Ex Urss	21,0	23,3	15,0	18,1	28,1	24,1	27,7
Algeria	28,1	27,5	27,7	22,0	12,5	6,8	7,6
Qatar	—	—	6,2	5,9	5,3	4,4	5,7
Libia	—	4,5	9,4	6,5	5,7	6,5	7,1
Altri	2,2	4,1	10,7	10,2	5,3	4,6	5,4
Da scorte	—	1,1	—	—	0,7	—	—
TOTALE DISPONIBILITÀ	74,0	86,3	83,6	76,2	70,1	62,7	67,8
AGRICOLTURA	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
USI CIVILI ⁽²⁾	25,1	32,2	33,9	31,0	31,1	25,7	28,7
INDUSTRIA	20,3	20,6	15,7	15,0	14,8	14,5	14,0
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA ⁽³⁾	22,8	30,6	30,1	25,3	20,6	17,9	20,9
SINTESI CHIMICA	1,2	1,2	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7
AUTOTRAZIONE	0,4	0,5	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1
Consumi di settore, perdite di produzione e trasporto, compressori	0,8	1,0	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
A scorte	3,3	—	0,4	1,3	—	0,8	0,2
TOTALE IMPIEGHI	74,0	86,3	83,6	76,2	70,1	62,7	67,8

⁽¹⁾ Dati provvisori.

⁽²⁾ Dal 2002 variazione metodologica in base alla quale le importazioni sono suddivise per Paese di provenienza fisica del gas e non contrattuale.

⁽³⁾ Comprende le officine del gas fino al 1995.

⁽⁴⁾ Comprende gli impieghi per autoproduzione di energia elettrica da parte dell'industria.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, Snam

(A inizio 2016)



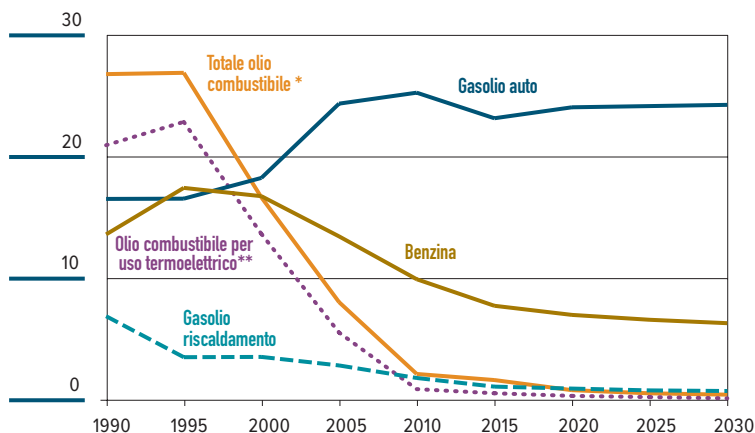
www.unione petrolifera.it

PRODUZIONE NAZIONALE DI IDROCARBURI

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Petrolio greggio (migliaia di tonn.)	4.641	5.208	4.555	6.084	5.081	5.483	5.748	5.455
Condensati da gas (migliaia di tonn.)	27	28	31	27	25	19	17	15
Gas naturale ⁽¹⁾ (milioni di m3)	17.296	20.383	16.633	12.071	8.406	7.735	7.149	6.771

⁽¹⁾ I valori esprimono: metri cubi fisici fino al 1990 e metri cubi da 38,1 MJ dal 1995.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

PREVISIONE DI DOMANDA INTERNA DEI PRINCIPALI
PRODOTTI PETROLIFERI (Milioni di tonnellate)

⁽¹⁾ Esclusi bunkeraggi e fabbisogni petrolchimica.

⁽²⁾ Esclusa autoproduzione da parte dell'industria.

Fonte: UP

IMPORTAZIONI DI GREGGIO, SEMILAVORATI E PRODOTTI

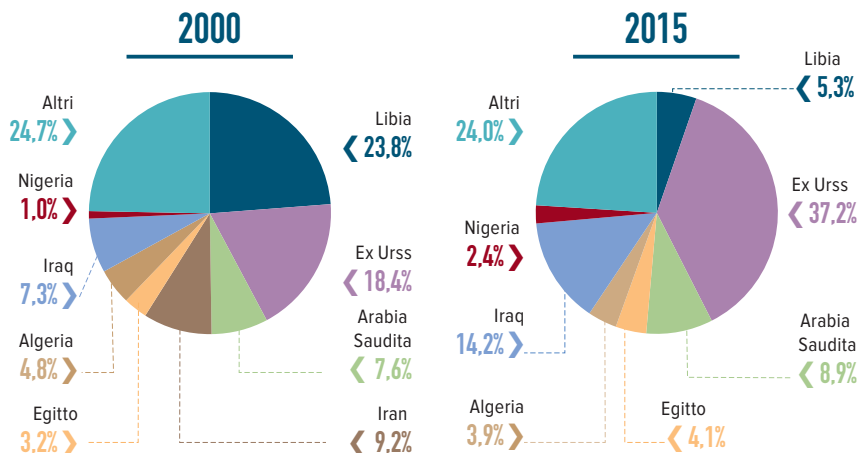
(Migliaia di tonnellate)

	2000		2005		2015	
	Greggio	Prodotti e semilavorati	Greggio	Prodotti e semilavorati	Greggio	Prodotti e semilavorati
Arabia Saudita	8.407	148	12.587	43	5.435	1.797
Iran	10.386	7	9.559	17	—	—
Iraq	8.217	—	5.855	—	11.613	—
Kuwait	1.574	—	273	—	186	—
Siria	2.004	667	2.562	1	—	—
Altri	—	681	—	243	76	536
Totale Medio Oriente	30.588	1.503	30.836	304	17.310	2.333
Algeria	3.189	2.210	2.889	1.853	1.301	1.888
Camerun	2.330	—	1.078	—	308	—
Congo	130	—	78	—	1.906	66
Egitto	3.320	341	694	886	2.712	645
Libia	21.941	4.807	23.344	3.704	3.852	501
Nigeria	1.141	—	1.551	—	1.926	—
Tunisia	55	201	87	143	255	105
Altri	83	562	816	79	5.811	41
Totale Africa	32.189	8.121	30.537	6.665	18.071	3.246
Ex Urss	16.136	4.537	24.504	4.440	24.616	5.685
Venezuela	131	669	36	954	—	—
Francia	—	1.460	—	939	—	951
Norvegia	3.717	168	3.314	100	263	42
Regno Unito	489	1.751	—	574	248	52
Spagna	—	295	—	117	—	1.257
Stati Uniti	—	454	—	183	303	1.765
Altri	401	9.948	89	5.546	1.646	3.766
TOTALE IMPORTAZIONI	83.651	28.906	89.316	19.822	62.457	19.097
di cui area Opec	54.986	7.841	56.180	6.571	27.179	4.722

Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

TOTALE IMPORTAZIONI DI GREGGIO, SEMILAVORATI E PRODOTTI

(Percentuali per Paese)



Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

ESPORTAZIONI DI PRODOTTI, GREGGIO E SEMILAVORATI

(Migliaia di tonnellate)

Prodotti	2000	2010	2014	2015	% sul totale nel 2015
GPL	407	474	216	235	0,8
Benzine	3.988	8.923	7.033	8.532	33,5
Virgin Naphta	923	831	833	1.210	4,0
Petrolio e Carboturbo	830	382	276	338	1,3
Gasolio	8.592	10.625	5.498	8.923	26,2
Olio combustibile	4.708	3.368	2.818	4.071	13,4
Altri	1.530	3.610	3.384	3.467	16,1
Totale prodotti	20.978	28.213	20.058	26.776	95,3
Greggio e semilavorati	521	1.349	942	1.304	4,7
TOTALE ESPORTAZIONI	21.499	29.562	21.000	28.080	100,0

Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE AL 1° GENNAIO 2007-2016

(Milioni di tonnellate/anno)

	Località	Capacità effettiva ⁽¹⁾	Distillazione atmosferica	Processi termici	Processi catalitici Cracking	Reforming
Alma	Ravenna	—	0,4	—	—	—
Api	Falconara M. (AN)	3,9	3,9	3,06 ⁽²⁾	—	0,56
ENI - Div. R. & M. ⁽⁷⁾	P. Marghera (VE)	4,2	4,55	1,23 ⁽²⁾	—	0,60
ENI - Div. R. & M.	Sannazzaro (PV)	8,5	10,0	1,22 ⁽³⁾	1,77 1,75 ⁽⁴⁾	1,41
ENI - Div. R. & M.	Livorno	4,3	5,2	—	—	0,63
ENI - Div. R. & M.	Taranto	5,5	6,5	2,00 ⁽²⁾	1,21 ⁽⁵⁾	0,92
ERG MED. Raff. Isab Impianti Nord ⁽⁷⁾	Priolo G. (SR)	8,0	8,4	0,47 ⁽³⁾	1,84 0,67 ⁽⁷⁾	0,09
ERG MED. Raff. Isab Impianti Sud ⁽⁷⁾	Priolo G. (SR)	11,4	12,0	2,60 ⁽³⁾ 1,71 ⁽⁶⁾	3,32 ⁽⁷⁾	1,66
Esso	Augusta (SR)	8,8	9,17	—	2,51	1,09
IES ^(A)	Mantova	2,6	2,6	1,20 ⁽²⁾ 0,45 ⁽⁶⁾	0,66 ⁽⁴⁾	0,33
Iplom	Busalla (GE)	1,75	1,89	0,50 ⁽³⁾	0,43 ⁽⁴⁾	—
Raffineria di Gela ^(*)	Gela (CL)	5,0	6,0	2,60 ⁽⁸⁾	1,92 1,90 ⁽⁷⁾	0,65
Raffineria di Milazzo	Milazzo (ME)	9,8	10,0	—	2,53 1,79 ⁽⁴⁾ 1,35 ⁽⁵⁾	0,63
Raffineria di Roma ^(*)	Pantano (RM)	4,3	4,3	1,75 ⁽³⁾	—	0,60
Saras	Sarroch (CA)	15,0	18,0	2,40 ⁽³⁾	4,40 5,70 ⁽⁴⁾	1,20
Sarpom	Trecate (NO)	8,75	9,0	—	1,85	1,37
Tamoil ^(■)	Cremona	4,5	5,0	1,95 ⁽³⁾	0,30 ⁽⁹⁾	1,05
Totale al 1° gennaio	2007	106,3	116,9	23,1	35,9	12,8
	2012	103,1	118,7	23,4	39,7	12,3
	2014	98,1	112,4	21,2	37,3	11,0
	2016	87,2	100,4	15,2	36,3	11,0

⁽¹⁾ Si intende la capacità, definita "tecnico-bilanciata", supportata da impianti di lavorazione secondaria adeguati alla produzione di benzine e gasoli secondo specifica. ⁽²⁾ Visbreaking + Thermalcracking. ⁽³⁾ Visbreaking. ⁽⁴⁾ Hydrocracking gasolio. ⁽⁵⁾ Hydrocracking residui. ⁽⁶⁾ Thermalcracking. ⁽⁷⁾ Impianto di Gofiner/Mild Hydrocracking. ⁽⁸⁾ Coking. ⁽⁹⁾ Impianto di Dewaxing gasolio pesante/Mild Hydrocracking.

^(*) Convertita nel corso del 2014 in Green refinery per la produzione di biocarburanti.

⁽⁷⁾ Dal 1° Gennaio 2006 le due raffinerie ERG MED. IMPIANTI SUD e NORD sono confluite in ERG Raffinerie Mediterranee. Dal 1° gennaio 2008 è stata costituita una nuova società, denominata ISAB srl, posseduta per il 51% da ERG Raffinerie Mediterranee e per il 49% da LUKOIL. A fine 2013 LUKOIL ne ha completato la totale acquisizione.

^(A) Trasformata in polo logistico integrato a inizio 2014.

^(*) Fermata nel corso del 2014, per la trasformazione in Green refinery per la produzione di biocarburanti.

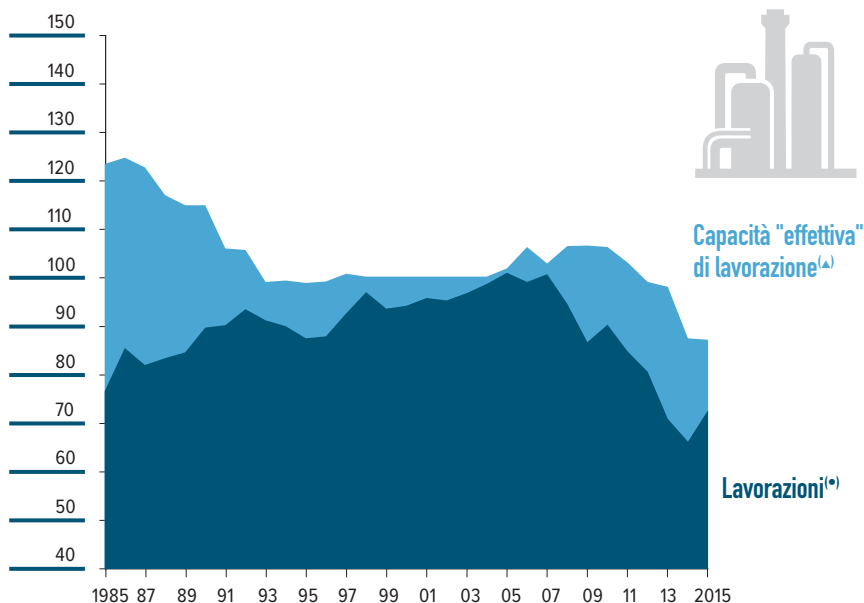
^(■) Trasformata in polo logistico integrato a fine 2012.

^(■) Trasformata in polo logistico integrato a fine 2011.

Fonte: UP

CAPACITÀ DI LAVORAZIONE DELLE RAFFINERIE

(Milioni di tonnellate/anno)



^(*) Si intende la capacità, definita "tecnico-bilanciata", supportata da impianti di lavorazione secondaria adeguati alla produzione di benzine e gasoli secondo specifica. L'introduzione di questo concetto di capacità, come il più realistico ai fini del calcolo dell'utilizzo degli impianti, è il risultato di una analisi puntuale delle situazioni di ogni singola raffineria.

^(*) Greggio e semilavorati di importazione.

Fonte: UP

COMPOSIZIONE DEI CONSUMI PETROLIFERI

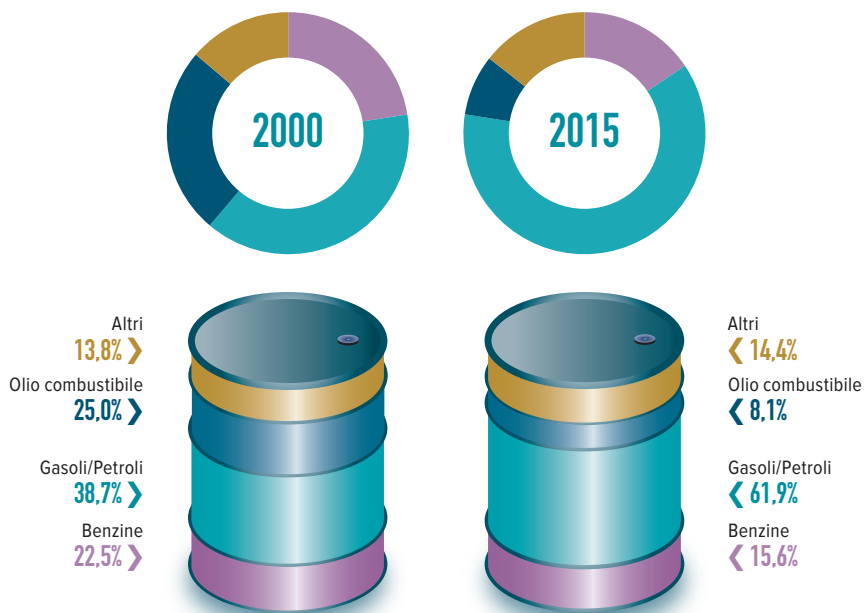
(Migliaia di tonnellate)

	2000	2010	2014	2015	Variazione % 2015 vs. 2014
Totale Benzina auto ⁽¹⁾ ⁽²⁾	16.808	9.989	7.901	7.822	-1,0
Carboturbo	3.579	3.908	3.775	3.885	2,9
Petrolio	57	17	4	5	25,0
Gasolio – Autotrazione	18.252	25.322	22.784	23.226	1,9
– Riscaldamento	3.604	1.874	1.138	1.174	3,2
– Agricolo	2.172	1.969	1.868	1.897	1,6
– Marina	401	359	280	272	-2,9
– Termoelettrica	112	59	36	23	-36,1
Totale Gasolio ⁽²⁾	24.541	29.583	26.106	26.592	1,9
Olio combustibile – Termoelettrica	13.651	955	472	615	30,3
– Altri usi	3.068	1.269	905	1.324	46,3
Totale Olio combustibile	16.719	2.224	1.377	1.939	40,8
GPL	3.893	3.382	3.079	3.250	5,6
Lubrificanti	650	436	387	386	-0,3
Bitume	2.419	2.004	1.485	1.501	1,1
Altri prodotti ⁽³⁾	5.690	3.120	1.993	2.018	1,3
Fabbisogno petrolchimico netto	7.017	5.791	2.718	3.388	24,7
Totale trasf. al merc. interno	81.373	60.454	48.825	50.786	4,0
Bunkeraggi	2.791	3.524	2.331	2.641	13,3
Consumi e perdite di lavorazione	9.073	9.426	6.207	6.282	1,2
Variazione scorte ⁽⁴⁾	+237	+327	+221	+259	...
TOTALE CONSUMI	93.474	73.731	57.584	59.968	4,1

⁽¹⁾ Dal 2010 comprende ETBE e bioetanolo.⁽²⁾ Dal 2010 comprende il biodiesel.⁽³⁾ È compresa la benzina agricola. Dal 2002 la benzina super con piombo non è più commercializzata.⁽⁴⁾ Comprendono il coke di petrolio.⁽⁵⁾ Si è indicato con segno più un prelievo da scorte; col segno meno una ricostituzione di scorte.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

COMPOSIZIONE DEL BARILE DI PETROLIO NELLE VENDITE
AL MERCATO INTERNO *(Compresi bunkeraggi)*



Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

CONTRIBUTO DEGLI OPERATORI AL MERCATO PETROLIFERO NEL 2014
(Percentuale)

Eni Div. R. & M. (marchio Agip)		29,1
Esso		13,1
TotalErg		8,1
IP Gruppo Api		6,9
K.P.I. [■]		6,6
Tamoil		5,4
IES		3,0
Shell/Kri		2,7
Altri operatori ^(*)		25,0
Importatori/consumatori diretti ^(*)		0,1
TOTALE MERCATO		100,0

■ Dato riferito alle Società del Gruppo associate ad UP.

(*) Società con quota di mercato inferiore al 3,2% e traders (Alma Petroli, BP Italia, Erg Spa, Gazprom-neft, Iplom, Isab, Liguigas, Lukoil, Maxcom, Petronas, Saras, S.Marco Petroli, Viscolube, ecc.)

(*) Prevalentemente per uso termoelettrico.

Le percentuali indicate si riferiscono ad una domanda di circa 46,4 milioni di tonnellate, a fronte di consumi petroliferi complessivi nazionali di 57,6 milioni di tonnellate nel 2014. Rispetto a questi ultimi, nella domanda non sono infatti conteggiati, i prodotti "minori" i consumi e le perdite di raffineria e la produzione destinata al settore petrolchimico per ulteriore trasformazione.

Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

FATTURA ENERGETICA

	Import energetico netto milioni di tep ⁽¹⁾	Fattura energetica a prezzi correnti (milioni di €)	PIL a valori correnti (milioni di €)	Fattura energetica sul PIL %	Fattura energetica a prezzi 2016 (milioni di €)
1973	114,8	810	50.911	1,6	11.757
1975	106,6	2.740	73.976	3,7	28.424
1980	122,4	10.142	203.383	5,0	48.496
1985	118,7	20.143	429.649	4,7	50.515
1990	134,9	12.018	704.251	1,7	22.867
1991	134,1	11.779	769.298	1,5	21.064
1992	138,6	10.621	809.601	1,3	18.015
1993	133,0	11.811	833.889	1,4	19.233
1994	131,7	12.181	882.001	1,4	19.083
1995	139,0	14.244	985.342	1,4	21.176
1996	139,6	15.779	1.043.467	1,5	22.580
1997	139,9	16.319	1.090.273	1,5	22.956
1998	146,0	12.980	1.135.931	1,1	17.931
1999	149,6	15.473	1.172.365	1,3	21.046
2000	154,3	29.087	1.239.759	2,3	38.592
2001	157,5	27.809	1.299.412	2,1	35.911
2002	157,2	26.516 ^(*)	1.346.360	2,0	33.437
2003	163,8	26.621 ^(*)	1.391.313	1,9	32.761
2004	164,7	29.540 ^(*)	1.449.016	2,0	35.635
2005	166,9	38.768 ^(*)	1.490.409	2,6	45.983
2006	166,0	49.675 ^(*)	1.549.188	3,2	57.814
2007	164,7	46.708 ^(*)	1.610.305	2,9	53.415
2008	160,7	60.066 ^(*)	1.632.933	3,7	66.564
2009	155,6	42.580 ^(*)	1.573.655	2,7	46.841
2010	152,9	53.238 ^(*)	1.604.515	3,3	57.650
2011	147,6	62.924 ^(*)	1.637.463	3,8	66.356
2012	137,8	64.877 ^(*)	1.613.265	4,0	66.380
2013	128,4	56.093 ^(*)	1.604.599	3,5	56.768
2014	121,5	44.637 ^(*)	1.620.381	2,8	44.815
2015	124,7	34.922 ^(*)	1.642.444	2,1	35.027
2016 ⁽¹⁾	130,5	25.500 ^(*)	1.655.583	1,5	25.500

⁽¹⁾ Tonnellate equivalenti petrolio. Dall'anno 1990 il gas naturale è convertito con p.c.i. 8190 secondo le convenzioni internazionali.

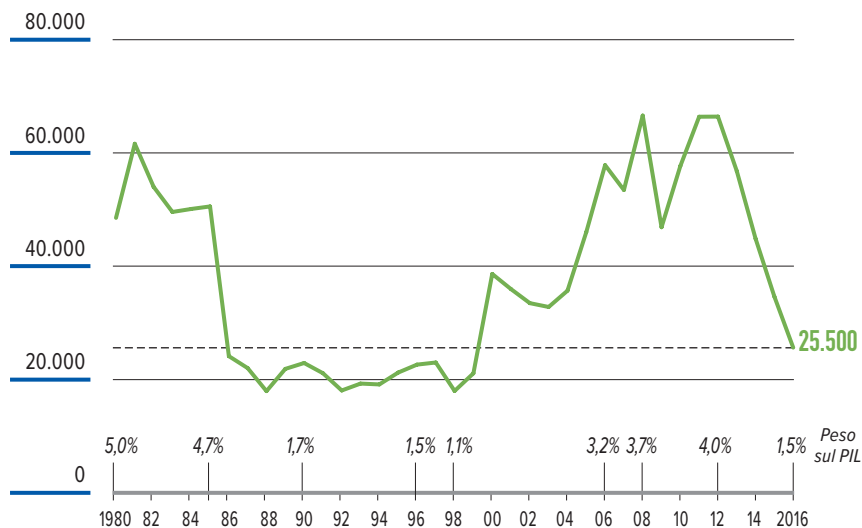
^(*) Comprende biofuel e biomasse.

⁽¹⁾ Stime.

Fonte: UP

FATTURA ENERGETICA A PREZZI 2016

(Milioni di euro)



Fonte: Elaborazioni UP su dati Istat

FATTURA PETROLIFERA

	Costo greggio (euro/tonn.)	Consumi (milioni di tonn.)	Fattura petrolifera a prezzi correnti ⁽¹⁾ (milioni di €)	PIL a valori correnti (milioni di €)	Fattura su PIL %	Costo greggio euro/tonn. a prezzi 2016	Fattura petrolifera a prezzi 2016 (milioni di €)
1973	23,06	103,2	746	50.911	1,5	334,80	10.831
1975	69,57	95,6	2.452	73.976	3,3	721,72	25.438
1980	168,84	99,7	9.082	203.383	4,5	807,37	43.431
1985	267,24	84,1	15.570	429.649	3,6	670,19	39.046
1990	133,65	93,6	8.561	704.251	1,2	254,28	16.288
1991	114,54	93,5	7.941	769.298	1,0	204,84	14.201
1992	105,03	94,9	7.196	809.601	0,9	178,16	12.206
1993	99,66	93,0	7.680	833.889	0,9	162,28	12.506
1994	96,42	92,9	7.992	882.001	0,9	151,05	12.521
1995	96,48	96,1	9.027	985.342	0,9	143,43	13.420
1996	121,36	94,8	10.531	1.043.467	1,0	173,66	15.070
1997	123,43	95,1	10.395	1.090.273	1,0	173,63	14.623
1998	80,72	95,6	7.314	1.135.931	0,6	111,51	10.104
1999	119,23	94,5	9.655	1.172.365	0,8	162,17	13.132
2000	223,49	93,5	18.653	1.239.759	1,5	296,52	24.748
2001	196,05	93,0	15.987	1.299.412	1,2	253,17	20.645
2002	188,94	93,3	15.511	1.346.360	1,2	238,25	19.560
2003	187,09	93,0	15.034	1.391.313	1,1	230,24	18.501
2004	216,47	89,6	17.016	1.449.016	1,2	261,13	20.528
2005	307,39	86,7	22.411	1.490.409	1,5	364,59	26.582
2006	366,26	86,7	26.980	1.549.188	1,7	426,27	31.401
2007	374,33	84,0	26.312	1.610.305	1,6	428,08	30.090
2008	477,70	80,4	32.474	1.632.933	2,0	529,38	35.987
2009	318,22	75,2	20.507	1.573.655	1,3	350,07	22.559
2010	438,60	73,7	28.432	1.604.515	1,8	474,95	30.789
2011	579,26	71,1	34.549	1.637.463	2,1	610,86	36.433
2012	642,62	64,2	33.908	1.613.265	2,1	657,50	34.694
2013	607,53	60,2	30.450	1.604.599	1,9	614,84	30.816
2014	548,07	57,6	24.912	1.620.381	1,5	550,27	25.012
2015	345,65	60,0	16.190	1.642.444	1,0	346,68	16.239
2016 ⁽¹⁾	278,50	58,9	12.300	1.655.583	0,7	278,50	12.300

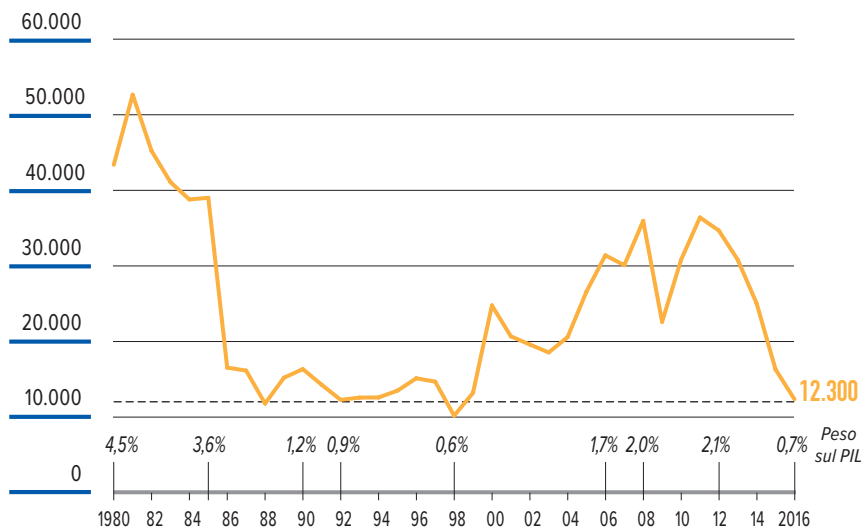
⁽¹⁾ Corrisponde al saldo importazioni/esportazioni di greggio, semilavorati e prodotti petroliferi della bilancia commerciale.

⁽¹⁾ Stime.

Fonte: UP

FATTURA PETROLIFERA A PREZZI 2016

(Milioni di euro)



Fonte: Elaborazioni UP su dati Istat

TIPOLOGIA DEI PUNTI DI VENDITA CARBURANTI
IN ESERCIZIO A FINE ANNO

	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Autostradali	465	457	466	465	455	438
Stazioni servizio	8.150	8.628	9.419	9.328	9.023	8.878
Stazioni rifornimento	7.001	6.250	6.429	5.695	5.284	4.989
Chioschi/Punti isolati	7.398	5.963	4.806	3.769	3.321	2.882
TOTALE CAMPIONE⁽¹⁾	23.014	21.298	21.120	19.257	18.083	17.187
TOTALE ITALIA⁽²⁾	23.900	22.400	22.900	21.800	21.300	21.000
Erogato medio m ³ ⁽³⁾	1.479	1.621	1.486	1.301	1.311	1.345

Una sintetica definizione delle varie tipologie dei punti di vendita è riportata nel "Glossario petrolifero", in fondo al volume.

⁽¹⁾ Campione composto da: Eni Div. R. & M. (marchio Agip), Erg SpA (fino al 2014), Esso, IES, IP Gruppo Api, Q8, Lukoil, Kri, Tamoil e TotalErg. Dal 2006 la società IES Italiana Energia e Ser_vizi SpA è stata inserita nel campione, mentre negli anni precedenti i punti vendita ad essa relativi erano inclusi negli "altri". Dal 2013 è stata inserita nel campione la società Lukoil.

⁽²⁾ Stima.

⁽³⁾ Benzina e Gasolio rete.

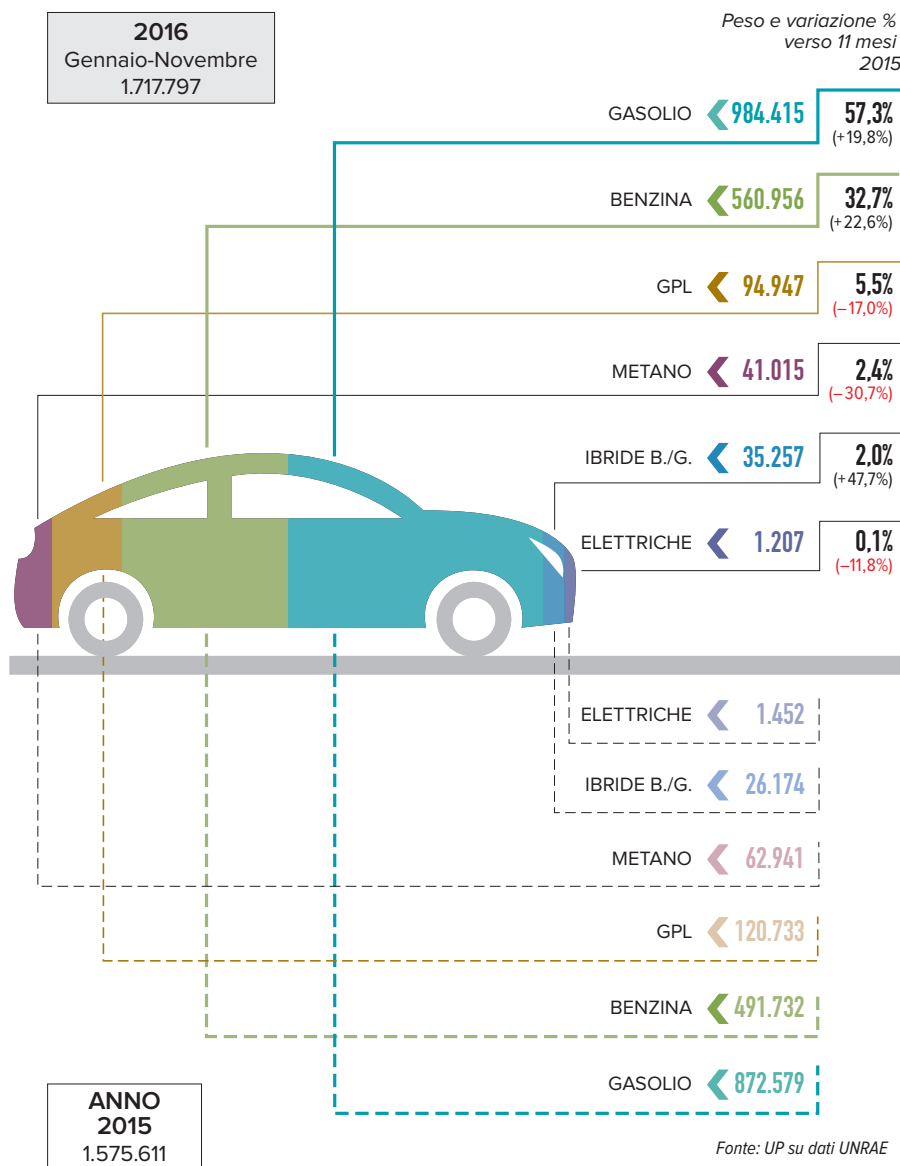
Fonte: UP

PARCO AUTOVETTURE CIRCOLANTI PER REGIONE

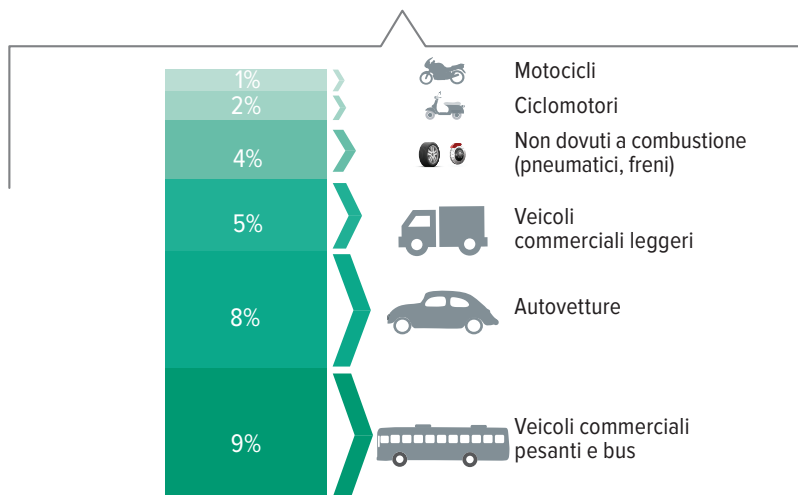
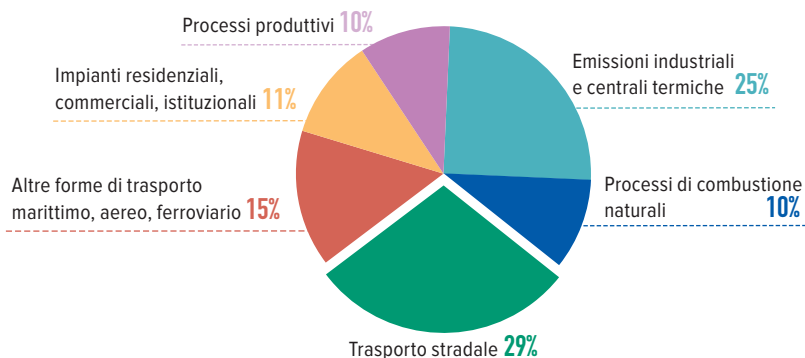
	2014 Totale	2015 Totale	di cui:	con alimentazione		
				Gasolio	Benzina Gpl	Benzina Metano
Piemonte	2.833.499	2.844.680		1.142.845	220.961	35.152
Val d'Aosta	147.147	145.266		73.280	3.102	432
Lombardia	5.879.632	5.923.849		2.246.035	308.246	67.492
Liguria	829.292	828.022		318.551	26.896	8.953
Trentino Alto Adige	814.026	885.769		532.559	24.332	6.607
Veneto	2.983.814	3.011.316		1.299.899	222.880	91.946
Friuli Venezia Giulia	769.583	773.619		284.366	19.347	2.988
Emilia Romagna	2.754.792	2.774.237		1.052.045	280.452	210.905
Toscana	2.378.924	2.404.912		988.093	134.602	85.807
Umbria	613.739	616.747		271.616	36.740	37.865
Marche	993.976	996.765		409.334	53.714	121.668
Lazio	3.707.456	3.702.312		1.546.603	222.235	30.347
Abruzzo	847.233	850.557		390.563	52.970	24.339
Molise	202.873	204.479		107.428	10.321	5.232
Campania	3.335.372	3.346.960		1.393.325	225.782	69.897
Puglia	2.247.602	2.259.932		1.075.692	111.806	56.280
Basilicata	357.465	361.041		188.446	13.694	5.615
Calabria	1.215.172	1.222.913		585.142	35.586	4.836
Sicilia	3.146.197	3.169.439		1.325.684	107.041	16.324
Sardegna	1.005.914	1.011.519		432.424	26.146	445
Non identificate	17.045	16.899		2.379	225	60
TOTALE ITALIA	37.080.753	37.351.233		15.666.309	2.137.078	883.190
Peso sul totale				42%	6%	2%

Fonte: ACI

IMMATRICOLAZIONI AUTO PER ALIMENTAZIONE



EMISSIONI DI PM₁₀ IN ITALIA PER SORGENTE EMISSIVA



Fonte: Studio Cirillo, APAT

PREZZI DELLA BENZINA SUPER CON PIOMBO

(Euro/litro media annua)

	Prezzo industriale	Componente fiscale	Prezzo alla pompa	Prezzo alla pompa ATTUALIZZATO
1960	0,020	0,042	0,062	1,599
1965	0,019	0,043	0,062	1,244
1970	0,019	0,057	0,076	1,340
1975	0,053	0,105	0,158	1,626
1977	0,074	0,184	0,258	1,929
1980	0,139	0,230	0,369	1,750
1985	0,245	0,441	0,686	1,706
1990	0,193	0,570	0,763	1,440
1991	0,191	0,601	0,792	1,405
1992	0,191	0,596	0,787	1,325
1993	0,211	0,620	0,831	1,342
1994	0,209	0,666	0,875	1,359
1995	0,229	0,718	0,947	1,396
1996	0,245	0,729	0,974	1,382
1997	0,255	0,734	0,989	1,380
1998	0,227	0,735	0,962	1,319
1999	0,256	0,742	0,998	1,346
2000	0,378	0,745	1,123	1,478
2001 ⁽¹⁾	0,359	0,733	1,092	1,400

⁽¹⁾ Dalla fine del 2001 è cessata la commercializzazione del prodotto.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico; Unione Petrolifera; Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

PREZZI DELLA BENZINA SUPER SENZA PIOMBO

(Euro/litro media annua)

	Prezzo industriale	Componente fiscale	Prezzo alla pompa	Prezzo alla pompa ATTUALIZZATO
1985 ⁽¹⁾	0,244	0,484	0,728	1,778
1990	0,204	0,534	0,738	1,393
1995	0,234	0,653	0,887	1,308
2000	0,380	0,702	1,082	1,424
2001	0,352	0,700	1,052	1,348
2002	0,331	0,716	1,047	1,309
2003	0,340	0,718	1,058	1,291
2004	0,379	0,746	1,125	1,347
2005	0,454	0,767	1,221	1,437
2006	0,507	0,779	1,286	1,485
2007	0,519	0,781	1,299	1,474
2008	0,589	0,792	1,381	1,518
2009	0,464	0,770	1,234	1,346
2010	0,573	0,791	1,364	1,466
2011	0,696	0,859	1,555	1,627
2012	0,759	1,028	1,787	1,814
2013	0,714	1,035	1,749	1,756
2014	0,674	1,039	1,713	1,717
2015	0,532	1,006	1,538	1,543
Gen - nov 2016	0,452	0,988	1,440	1,440

⁽¹⁾ Prezzo a fine anno.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, Unione Petrolifera, Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

PREZZI DEL GASOLIO AUTO

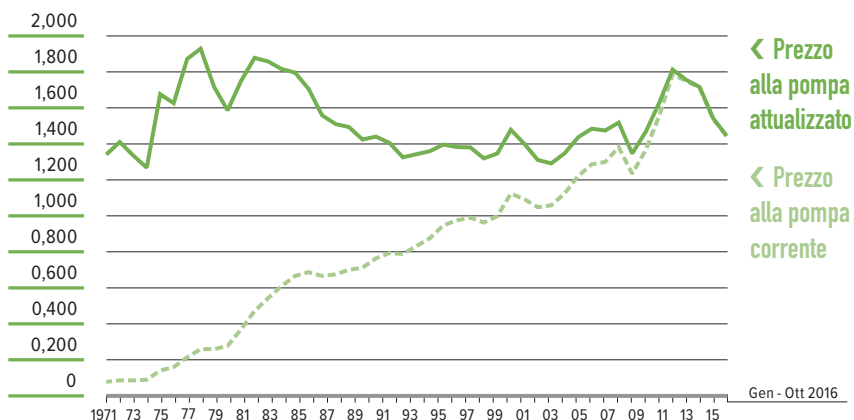
(Euro/litro media annua)

	Prezzo industriale	Componente fiscale	Prezzo alla pompa	Prezzo alla pompa ATTUALIZZATO
1960	0,013	0,028	0,041	1,058
1965	0,012	0,027	0,039	0,783
1970	0,012	0,027	0,039	0,688
1975	0,039	0,033	0,072	0,741
1980	0,132	0,032	0,164	0,778
1985	0,255	0,117	0,372	0,925
1990	0,170	0,337	0,507	0,957
1995	0,204	0,491	0,695	1,025
2000	0,361	0,531	0,892	1,174
2001	0,338	0,530	0,868	1,112
2002	0,310	0,546	0,856	1,071
2003	0,328	0,549	0,877	1,071
2004	0,380	0,560	0,940	1,126
2005	0,513	0,597	1,109	1,306
2006	0,557	0,608	1,164	1,344
2007	0,550	0,614	1,164	1,320
2008	0,698	0,645	1,343	1,476
2009	0,478	0,603	1,081	1,180
2010	0,590	0,625	1,215	1,305
2011	0,745	0,703	1,448	1,515
2012	0,803	0,902	1,705	1,731
2013	0,750	0,909	1,659	1,665
2014	0,700	0,909	1,609	1,612
2015	0,535	0,871	1,406	1,410
Gen - nov 2016	0,432	0,848	1,280	1,280

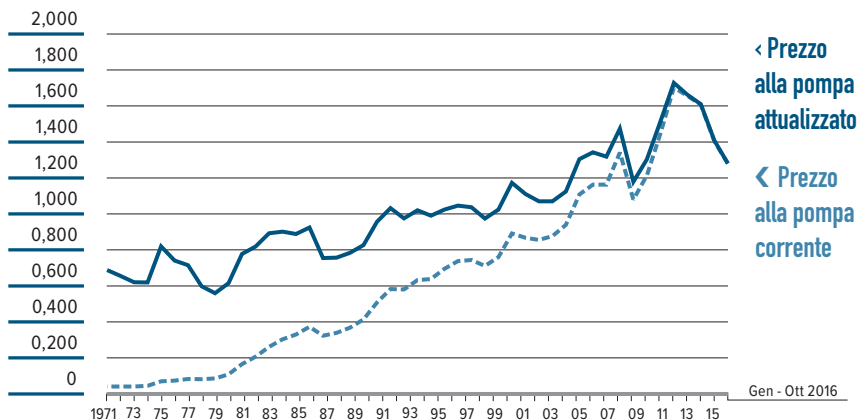
Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, Unione Petrolifera, Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

PREZZI CORRENTI ED ATTUALIZZATI DI BENZINA E GASOLIO AUTO

BENZINA^(*)



GASOLIO AUTO



^(*) Fino al 2001 prezzi della benzina super con piombo. Dal 2002 della super senza piombo.

Fonte: Elaborazioni UP sui prezzi rilevati dal Ministero dello Sviluppo Economico e Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

PREZZI DEL GASOLIO RISCALDAMENTO

(Euro/litro media annua)

	Prezzo industriale	Componente fiscale	Prezzo alla pompa	Prezzo alla pompa ATTUALIZZATO
1968	0,010	0,004	0,014	0,267
1970	0,010	0,003	0,013	0,229
1975	0,034	0,006	0,040	0,412
1980	0,125	0,034	0,159	0,754
1985	0,235	0,114	0,349	0,868
1990	0,158	0,335	0,493	0,931
1995	0,180	0,487	0,667	0,983
2000	0,342	0,523	0,865	1,138
2001	0,317	0,504	0,821	1,052
2002	0,292	0,542	0,834	1,043
2003	0,314	0,547	0,861	1,050
2004	0,354	0,555	0,909	1,088
2005	0,467	0,577	1,044	1,229
2006	0,518	0,587	1,105	1,276
2007	0,535	0,591	1,126	1,277
2008	0,625	0,609	1,234	1,356
2009	0,465	0,577	1,042	1,137
2010	0,573	0,598	1,171	1,258
2011	0,723	0,631	1,354	1,416
2012	0,799	0,656	1,455	1,476
2013	0,769	0,652	1,421	1,427
2014	0,718	0,649	1,367	1,370
2015	0,555	0,614	1,169	1,173
Gen - nov 2016	0,494	0,600	1,094	1,094

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, Unione Petrolifera, Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

STRUTTURA DEI PREZZI DEI COMBUSTIBILI ALTERNATIVI

(1° novembre 2016)

	O.C. denso (Euro/kg) BTZ	O.C. fluido (Euro/kg) BTZ	Metano (Euro/m ³)	
			Fino a 1200000 m ³	oltre 1200000 m ³
Industria				
Prezzo industriale	0,332	0,549	n.d.	n.d.
Accisa	0,031	0,167	0,012	0,007
IVA (10%)	0,036	0,072	n.d.	n.d.
Prezzo al consumo	0,399	0,788	n.d.	n.d.

	Gasolio (Euro/lt)	Gpl sfuso ^(*) (Euro/lt)	Metano (Euro/m ³) Gasolio equivalente (Euro/lt)	
Riscaldamento				
Prezzo industriale	0,544	1,188	0,437	0,451
Accisa	0,403	0,099	0,153	0,158
IVA (22%)	0,208	0,283	0,130	0,134
Prezzo al consumo	1,155	1,570	0,720	0,743

	Gasolio motopesca (Euro/lt)		Gasolio agricolo (Euro/lt)	
Prezzo industriale	0,450		0,564	
Accisa	—		0,136	
IVA	esente	—	10%	0,070
Prezzo al consumo	0,450		0,770	

^(*) Per piccoli serbatoi ad uso domestico con cisterna di proprietà dell'utente. Per il resto vige

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, stime Unione Petrolifera, Camere di Commercio

INCIDENZA DEI PRODOTTI ENERGETICI SUGLI INDICI
DEI PREZZI AL CONSUMO *(Pesi percentuali per l'anno 2016)*

	Indice dei prezzi al consumo per famiglie di operai ed impiegati (*)	Indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività nazionale (*)	Indice armonizzato dei prezzi al consumo (*)
Energia Elettrica		2,1399	2,2809
Gas di Erogazione	"Abitazione, acqua, elettricità e combustibili" (**)		2,8825
– uso domestico (1)		2,7037	
– gpl in bombole (2)		0,1542	
Gasolio riscaldamento		11,4024	
Combustibili solidi (3)		0,0739	0,0788
		0,2583	0,2762
Benzina super senza piombo	"Trasporti" (**)	1,6270	"Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privato" 4,0332
Olio lubrificante		0,1616	
Gasolio auto (altri carburanti)		1,6467	
Altri carburanti (GPL auto, Gas metano auto)		15,4704	
		0,3482	

(*) Gli indici dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), gli indici dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (FOI) e l'indice armonizzato dei prezzi al consumo (IPCA) comunicati mensilmente dall'Istat, a partire da gennaio 2016 sono espressi in base di riferimento 2015=100.

(**) Per gli indici FOI e IPCA i pesi dei prodotti energetici vengono diffusi con un livello di dettaglio più aggregato rispetto ai pesi degli indici NIC. Per l'indice FOI i valori pubblicati si riferiscono alle divisioni di spesa in cui tali prodotti sono inclusi insieme ad altri beni e servizi. La divisione di spesa "Abitazione, acqua, elettricità e combustibili" comprende anche gli affitti, le spese per manutenzione e riparazione della casa, la fornitura acqua e altri servizi connessi all'abitazione; mentre quella dei "Trasporti" include anche l'acquisto di mezzi di trasporto vari, le spese di esercizio, i pezzi di ricambio e i servizi di trasporto - ferroviario, stradale, aereo.

(1) Dal 2009 le due posizioni rappresentative di gas per uso cucina ed acqua calda e per uso riscaldamento sono state unificate.

(2) Viene fatto riferimento alle bombole da 10 kg.

(3) Voce del paniere, introdotta a gennaio 2008, che comprende sia il carbone (utilizzato per le stufe da riscaldamento), sia legna o pellets.

N.B. Il calcolo dell'indice avviene sulla base dei prezzi in vigore nel periodo compreso tra il 1° e il 21° giorno del mese di riferimento, così come trasmessi dagli uffici comunali delle città capoluogo di provincia. Tuttavia per alcuni prodotti specifici, quali gli ortofrutticoli, gli ittici, i combustibili per l'abilitazione (gas in bombole e gasolio da riscaldamento) ed i carburanti, le rilevazioni vengono effettuate due volte al mese (il 1° e il 15 di ogni mese nel caso dei carburanti).

Fonte: Istat

GETTITO FISCALE DEGLI OLI MINERALI

(Miliardi di euro)

IMPOSTA DI FABBRICAZIONE/ACCISA							Sovrimposta di confine	IVA ⁽⁴⁾
	BENZINE	PETROLI E GASOLI	di cui accisa per le Regioni ⁽¹⁾	OLIO COMBUSTIBILE	ALTRI ⁽²⁾	TOTALE I.F.		
1960	0,121	0,055	—	0,016	0,020	0,212	0,006	—
1965	0,319	0,080	—	0,037	0,035	0,471	0,007	—
1970	0,658	0,123	—	0,058	0,064	0,903	0,009	0,088
1975	1,286	0,159	—	0,023	0,089	1,557	0,010	0,542
1980	2,957	0,325	—	0,033	0,173	3,488	0,039	1,963
1985	5,268	1,669	—	0,097	0,195	7,229	0,076	4,028
1990	8,054	7,186	—	0,400	0,679	16,319	0,300	5,010
1995	12,586	8,862	—	0,724	0,738	22,910	0,374	6,972
2000	11,650	9,900	2,794	0,245	1,186	22,981	0,170	9,813
2001	11,350	10,700	2,530	0,230	1,955	24,235	0,134	9,658
2002	11,370	11,255	2,648	0,235	1,383	24,243	0,153	9,813
2003	11,000	11,800	2,379	0,230	1,527	24,557	0,126	10,050
2004	10,600	12,450	2,174	0,160	0,683	23,893	0,098	10,650
2005	9,950	13,050	2,032	0,150	1,186	24,336	0,081	11,630
2006	9,350	13,500	1,921	0,160	1,477	24,487	0,084	12,300
2007	8,770	14,000	2,084	0,120	1,310	24,200	0,061	12,100
2008	8,130	14,070	1,942	0,110	1,290	23,600	0,060	13,200
2009	7,900	13,900	2,019	0,110	1,090	23,000	0,069	10,850
2010	7,450	13,750	2,034	0,100	1,650	22,950	0,047	11,750
2011	7,480	14,950	1,915	0,070	1,750	24,250	0,047	13,600
2012	8,030	17,550	1,728	0,050	1,770	27,400	0,048	14,400
2013	7,800	17,400	1,252	0,050	1,944	27,194	0,056	13,880
2014	7,750	17,590	—	0,050	1,910	27,300	0,055	13,840
2015 ⁽³⁾	7,650	17,900	—	0,070	1,840	27,460	0,070	12,430

⁽¹⁾ Lubrificanti, G.P.L. e altri prodotti (include recuperi di imposta e altri proventi).⁽²⁾ Stima indicativa calcolata da Unione Petrolifera.⁽³⁾ A partire dal 2007 è compresa anche una compartecipazione sull'accisa del gasolio auto a favore delle Regioni a Statuto ordinario.⁽⁴⁾ Dati provvisori.

Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze; UP

METODOLOGIA DI CALCOLO DELLE SCORTE OBBLIGATORIE

Sulla base di quanto previsto dal D.lgs. 249/2012, attuativo dalla Direttiva 2009/119/CE, per l'anno 2016 gli **obblighi di scorta ammontano complessivamente a 11.322.000 tep**, equivalenti a 90 giorni di importazioni nette giornaliere medie dell'Italia nell'anno 2015.

Nell'anno 2016 l'Italia detiene **6 giorni** di "scorte specifiche" di **proprietà dell'OCSIT**, pari a **754.800 tep**. A tal fine, il budget OCSIT per il 2016 risulta di 15.593.000 euro.

Le rimanenti scorte in prodotti con le stesse caratteristiche delle scorte specifiche, di **proprietà dei soggetti obbligati**, sono conseguentemente pari a 24 giorni e ammontano a **3.019.200 tep**.

Le scorte di sicurezza libere, non quindi in prodotti specifici, ammontano invece, a livello Paese, a **9.230.575 tep**.

Il Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico ha altresì previsto per il 2016, in via sperimentale, la possibilità per gli operatori di destinare in altri stati membri della UE il 100% dei propri obblighi anche in prodotti.

La trasformazione in tep delle tonnellate delle scorte in prodotti e delle scorte di sicurezza è effettuata attraverso specifici coefficienti.

Fonte: Decreto Ministro Sviluppo Economico del 3 marzo 2016

MISURE ENERGETICHE STANDARD E FATTORI DI CONVERSIONE

	tce	tep	bpe	b/gpe	Nm³ NG
1 tonn. di carbone equivalente (tce)	1	0,646	4,79	0,01312	745,0
1 tonn. di petrolio equivalente (tep)	1,548	1	7,41	0,02031	1.153,0
1 barile di petrolio equivalente (bpe)	0,2088	0,135	1	2,74x10 ⁻³	155,7
1 barile al giorno di petrolio equivalente (b/gpe)	76,2000	49,230	365,0	1	5,68x104
1 metro cubo di gas naturale equivalente (Nm³ NG)	1,343x10 ⁻³	8.67x10 ⁻⁴	6,42x10 ⁻³	1,76x10 ⁻⁵	1

UNITÀ DI MISURA DELL'ENERGIA

1 British thermal unit	= 0,252 kcal	= 1,055 kJ
1 kilocaloria	= 3,968 Btu	= 4,187 kJ
1 kilojoule	= 0,948 Btu	= 0,239 kcal
1 barile di petrolio equivalente	= 5,8 milioni Btu	
1 tonn. di olio equivalente	= 10,0 milioni kcal	
1 tonn. di carbone equivalente	= 7,0 milioni kcal	
1 therm	= 100.000 Btu	
1 thermie	= 1.000 kcal	
1 kWh	= 3.600 kJ	= 3.412 Btu

Fonte: Shell

www.unione petrolifera.it

APPENDICE



PARLAMENTO, GOVERNO E MINISTRI

PARLAMENTO

Camera dei Deputati
Piazza Montecitorio - 00186 ROMA
Tel: (+39) 06.67601
Sito: www.camera.it

Senato della Repubblica

Piazza Madama - 00186 ROMA
Tel. (+39) 06.67061
Sito: www.senato.it

GOVERNO

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Palazzo Chigi - Piazza Colonna, 370
00187 ROMA - Tel: (+39) 06.67791
Sito: www.governo.it

MINISTRI SENZA PORTAFOGLIO

Affari Regionali e Autonomie

Via della Stamperia, 8 - 00187 ROMA
Tel. (+39) 06 67791
Sito: www.affariregionali.it

Riforme Costituzionali e Rapporti con il Parlamento

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel. (+39) 06 67791
Sito: www.riforme.gov.it

Semplificazione Pubblica Amministrazione

Corso Vittorio Emanuele II, 116 - 00186 Roma
Tel. (+39) 06 68997580
Sito: www.funzionepubblica.gov.it

MINISTRI CON PORTAFOGLIO

Affari Esteri e Cooperazione Internazionale

Piazzale della Farnesina, 1 - 00194 ROMA
Tel: (+39) 06.36911
Sito: www.esteri.it
E-mail: ministro.affariesteri@cert.esteri.it

Interno

Piazza del Viminale, 1 - 00184 ROMA
Tel: (+39) 06.4651
Sito: www.interno.it
Pec: gabinetto.ministro@pec.interno.it

Giustizia

Via Arenula, 70 - 00186 ROMA
Tel: (+39) 06.68851
Sito: www.giustizia.it
Pec: centrocifra.gabinetto@giustiziacerit.it

Difesa

Via XX Settembre, 8 - 00187 ROMA
Tel: (+39) 06 47351
Sito: www.difesa.it
Pec: udc@postacert.difesa.it

Economia e Finanze

Via XX Settembre, 97 - 00187 ROMA
Tel: (+39) 06.476111
Sito: www.mef.gov.it

Sviluppo economico

Via Molise, 2 - 00187 ROMA
Tel: (+39) 06.47051
Uffici del Ministro:
Via Veneto, 33 - 00187 ROMA
Tel: (+39) 06.42043.400
Sito: www.sviluppoeconomico.gov.it

Politiche Agricole, Alimentari e Forestali

Via XX Settembre, 20 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06.46651

Sito: www.politicheagricole.gov.it

Pec: urp@pec.politicheagricole.gov.it

Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare

Viale Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA

Tel: (+39) 06.57221

Sito: www.minambiente.it

Pec: mattm@pec.minambiente.it

Lavoro e Politiche Sociali

Via Veneto 56 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06 481611

Sito: www.lavoro.gov.it

Salute

Lungotevere Ripa, 1 - 00153 Roma

Tel: (+39) 06.5994.1

Sito: www.salute.gov.it

Istruzione, Università e Ricerca

Viale Trastevere, 76/a - 00153 ROMA

Tel: (+39) 06.58491

Piazzale Kennedy, 20 - 00144 ROMA

Tel: (+39) 06.97721

Sito: www.miur.it

Beni e Attività Culturali e Turismo

Via del Collegio Romano, 27 - 00186 ROMA

Tel: (+39) 06.67231

Sito: www.beniculturali.it

Pec: mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Infrastrutture e Trasporti

Piazzale Porta Pia, 1 - 00198 ROMA

Piazzale della Croce Rossa, 1 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06.44121

Sito: www.mit.gov.it

DIREZIONI GENERALI AUTHORITY - COMITATI - AGENZIE DI INTERESSE DEL SETTORE

Ministero Sviluppo Economico

Via Molise 2, 00187 Roma - Tel. 06 47051

Direzione Generale sicurezza dell'approvvigionamento
e infrastrutture energetiche

Direttore Generale
Gilberto DIALUCE

Agenzia delle Dogane

Via Mario Carucci 71, 00143 Roma - Tel. 06 50.241

Direzione Centrale legislazione e procedure accisa
e altre imposte indirette

Direzione Centrale Legislazione
e procedure doganali

Direzione Centrale Pianificazione
amministrazione e sicurezza sul lavoro

Direzione centrale Tecnologie
per l'innovazione

Direttore Generale
Giuseppe PELEGGI

Direttore
Arturo TIBERI

Direttore
Cinzia BRICCA

Direttore
Paolo LO SURDO

Direttore
Teresa ALVARO

Ministero Ambiente e Tutela Territorio e del Mare

Via C. Colombo 44, 00147 Roma - Tel. 06 57.22.1

Direzione Generale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque

Direzione Generale per la Protezione
della Natura e del Mare

Direzione Generale
per il Clima e l'Energia

Direzione Generale per i Rifiuti
e l'Inquinamento

Direzione Generale degli Affari
Generali e del Personale

Direzione Generale per lo Sviluppo Sostenibile,
per il Danno Ambientale e per i Rapporti con
l'Unione Europea e gli Organismi Internazionali

Direzione generale per le Valutazioni
e le Autorizzazioni Ambientali

Direttore Generale
Gaia CHECCUCCI

Direttore Generale
Maria Carmela GIARRATANO

Direzione Generale
Maurizio PERNICE

Direttore Generale
Mariano GRILLO

Direttore Generale
Roberto ALESSE

Direttore Generale
Francesco LA CAMERA

Direttore Generale
Giuseppe LO PRESTI

Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato - Antitrust

Piazza G. Verdi 6/A, Roma - Tel. 06 85.82.11

Presidente
Giovanni PITRUZZELLA

Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas

Piazza Cavour 5, Milano - Tel. 02 65.56.51

Presidente
Guido Pier Paolo BORTONI



**Autorità Garante per la Protezione
dei Dati Personali**

Piazza Monte Citorio 121, 00186 Roma - Tel. 06 69.67.71

Presidente
Antonello SORO

**ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale**

Via V. Brancati 48, 00144 Roma
Tel. 06 50.07.1

Direttore Generale
Stefano LAPORTA

CIPE

Via della Mercedes 9, 00187 Roma
Tel. 06 67.79.27.80

Segretario
Luca LOTTI

CONSOB

Via G.B. Martini 3, 00198 Roma
Tel. 06 84.77.1

Direttore Generale
Angelo APPONI

GSE - Gestore Servizi Energetici SpA

Viale M. Pilsudsky 92, 00197 Roma
Tel. 06 80.111

Presidente e Amministratore Delegato
Francesco SPERANDINI

GME - Gestore Mercati Energetici Spa

Largo G. Tartini, 3/4, 00198 Roma

Presidente e Amministratore Delegato
Pietro Maria PUTTI

AU - Acquirente Unico SpA

Via G. Del Monte 72, 00197 Roma
Tel. 06 80.13.1

Presidente e Amministratore Delegato
Andrea PERUZY

Terna

Via Egidio Galbani, 70, 00156 Roma
Tel. 06 83.13.81.11

Presidente
Catia BASTIOLI

PRINCIPALI ENTI ED ORGANISMI ENERGETICI, INDUSTRIE SETTORE ENERGIA, ISTITUTI DI RICERCA

ENI

Piazzale Enrico Mattei 1 - Roma
Tel. 06 59.82.1

PRINCIPALI SOCIETÀ ENI

EniPower

Piazzale Vanoni 1
San Donato Milanese (MI)
Tel. 02 52.01

Versalis

Amministratore Delegato
Piazza Boldrini 1
San Donato Milanese (MI)
Tel. 02 52.01

CNR

Consiglio Nazionale Ricerche
Piazzale Aldo Moro 7, Roma - Tel. 06 49.93.32.00

ENEA

Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e
lo sviluppo economico sostenibile
Lungotevere Thaon di Revel 76 - Roma - Tel. 06 36.27.1

IEFE - Istituto di Economia e Politica dell'energia
dell'ambiente (Università L. Bocconi)
Via G. Roentgen, 1 - Milano - Tel. 02 58.36.38.20

COMITATO NAZIONALE ITALIANO (WEC -ITALIA)

Via Mosca, 32 - Roma
Tel. 06 51.43.54.03

Istituto Superiore Sanità

Viale Regina Elena 229, Roma
Tel. 06 49.90.1

RIE - Ricerche Industriali ed Energetiche
Via Castiglione, 25 - Bologna
Tel. 051 65.60.01.1

ENEL

Viale Regina Margherita, 137 - Roma
Tel. 06 83.05.1

Presidente
Emma MARCEGAGLIA
Amministratore Delegato
Claudio DESCALZI

Presidente e Amministratore Delegato
Stefano BALLISTA

Presidente
Salvatore SARDO
Amministratore Delegato
Daniele FERRARI

Presidente
Luigi NICOLAIS

Presidente
Federico TESTA

Direttore
Michele POLO

Presidente
Marco MARGHERI

Presidente
Gualtiero RICCIARDI

Presidente
Alberto CLO'

Presidente
Maria Patrizia GRIECO
Amministratore Delegato
Francesco STARACE

**E.On Produzione SpA**

Via A. Vespucci, 12 - Milano
Tel. 06 32.89.86.11

Presidente
Peter ILYES

Edipower

Corso di Porta Vittoria, 4 - 20122 MILANO

Presidente e Amministratore Delegato
Massimiliano SPIRIDIONE MASI

Edison

Foro Bonaparte 31 - Milano
Tel. 02 62.22.1

Presidente
Jean Bernard LEVY

Tirreno Power

Via Barberini, 47 - Roma
Tel. 06 83.02.28.00

Direttore Generale
Fabrizio ALLEGRA

Italgas

Largo Regio Parco, 9 - Torino
Tel. 011 23.94.1

Presidente
Paolo GALLO

Stazione Sperimentale per l'industria

Via Giuseppe Colombo, 83 - Milano
Tel. 02 51.60.41

Presidente
Alberto MEOMARTINI

Nomisma Energia

Via G. Marconi, 3 - Bologna
Tel. 051 65.64.611

Presidente
Davide TABARELLI

LE AZIENDE ASSOCIATE

UNIONE PETROLIFERA

Piazzale Luigi Sturzo, 31 - 00144 Roma - Tel. 06 54.23.65.1 - Fax 06 59.60.29.25

www.unionepetrolifera.it - info@unionepetrolifera.it

Presidente: Dr. Claudio SPINACI - Direttore Generale: Dr. Pietro DE SIMONE

AZIENDE ASSOCIATE	INDIRIZZI	TELEFONO	SITO INTERNET
Alma Petroli SpA	Via di Roma, 67 48100 Ravenna	0544 34317	www.almapetroli.com
API /Raffineria Ancona	Via Salaria, 1322 00138 Roma	06 84931	www.gruppoapi.com
Attilio Carmagnani "AC" SpA	Via dei Reggio 2 16155 Genova	010 60061	www.carmagnani.com
BP Italia	Via Verona, 12 20010 Cornaredo (MI)	02 334451	www.bp.com
Costieri D'Alesio	Via Leonardo Da Vinci, 29 57123 Livorno	0586 442911	www.dalesio.it
Decal SpA	Via Triboldi Pietro 4 26015 Soresina (CR)	0374 415311	www.decalstorage.com
Depositi Costieri del Tirreno srl	Via dello Scolmatore 31 57123 Livorno	0586 444603	
Disma SpA	C. P. 111 21010 Aeroporto Malpensa (MI)	02 58583189	
ENI SpA Divisione Refining&Marketing	Via Laurentina, 449 00142 Roma	06 59881	www.eni.com
ERG SpA	Torre WTC Via De Marini, 1 - 16149 Genova Via Bissolati, 76 - 00144 Roma	010 24011	www.erg.eu
Esso Italiana	Viale Castello della Magliana, 25 00148 Roma	06 65691	www.esso.it
Gazprom Neft Lubricants SpA	Via Francesco Benaglia, 13 00153 Roma	w06 583151	www.gazprom-neft.it
IES-Italiana Energia e Servizi SpA	Strada Cipata, 79 46100 Mantova	0376 3781	www.molgroupitaly.it
IPLOM	Via C. Navone, 3/B 16012 Busalla (GE)	010 96231	www.iplom.it
ISAB	ex S.S. 114, KM 146 96010 Priolo Gargallo (SR)	0931 208111	www.isab.com
KRI	V.le dell'Oceano Indiano, 13 00144 Roma	06 52088655	
Kuwait Petroleum Italia	V.le dell'Oceano Indiano, 13 00144 Roma	06 520881	www.q8.it

AZIENDE ASSOCIATE	INDIRIZZI	TELEFONO	SITO INTERNET
La Petrolifera Italo Rumena (P.I.R.)	V.le Aldini, 190 40136 Bologna	051 331567	www.gruppopir.com
Lukoil Italia	Via Bissolati, 20 00187 Roma	06 42010488	www.lukoil.it
Neri Depositi Costieri SpA	Via Leonardo Da Vinci, 33 57123 Livorno	0586 43951	www.nerigroup.net
Petra SpA	Via Trieste, 290 48122 Ravenna	0544 434311	www.gruppopir.com
Petrolig	Piazza della Vittoria, 1 16121 Genova	010 5773455	
Petronas Lubricants Italy SpA	Via Santena, 1/3 10029 Villastellone (TO)	011 96131	www.pli-petronas.eu
Petroven	Via dei Petroli, 14/A Porto Marghera (VE)	041 2604812	www.petroven.it
Raffineria di Milazzo	Contrada Mangiavacca 98057 Milazzo (ME)	090 9232340	www.raffineriadimilazzo.it
Raffineria di Roma	Via di Malagrotta, 226 00166 Pantano di Grano - Roma	06 655981	
SARAS	Galleria De Cristoforis, 8 20122 Milano	02 77371	www.saras.it
SARPOM	Via Vigevano, 43 28069-S.Martino di Trecate (NO) V.le Castello della Magliana, 25 00148 Roma	0321 79511 06 65961	
SERAM	Via C. del Prete, (s.n.c.) 00054 Fiumicino - Roma	06 65010000	www.seram-fco.it
Shell Italia Oil Products srl	Via Vittor Pisani, 16 20124 Milano	02 00695000	
SIGEMI srl	Strada Prov. 40 Melegano-Binasco 20084 Lacchiarella (MI)	02 90017227	www.sigemisrl.it
S.I.O.T.	Via Muggia, 1 34147 San Dorligo della Valle (TS)	040 3889111	www.tal-oil.com
Superba srl	Via Multedo di Pegli, 15 16155 Genova	010 6986577	www.gruppopir.com
Tamoil SpA	Via Andrea Costa, 17 20131 Milano	02/268161	www.tamoil.it
Toscopetrol	Via dello Scolmatore, 21 57123 Livorno	0586 4292222/3	www.dalesio.it
TotalErg	Viale dell'Industria, 92 00144 Roma	06 500921	www.totalerg.it
Viscolube	Strada Tavernelle, 19 26854 Pieve Fissaraga (LO)	0371 25031	www.viscolube.it

PRINCIPALI ASSOCIAZIONI ECONOMICHE E DI SETTORE

Anev	Lungotevere Mellini 44, Roma	Presidente Simone TOGNI
Anfida	Piazzale Luigi Sturzo 31, Roma	Presidente Anna FERRERO
Anigas	Piazzale Luigi Sturzo 31, Roma	Presidente Bruno TANI
ANITA	Via Oglio 9, Roma	Presidente Thomas BAUMGARTNER
Assocarboni	Via XXIV Maggio 46, Roma	Presidente Andrea CLAVARINO
AIEE	Via Vasari 4, Roma	Presidente Andrea BOLLINO
Assocostieri	Via di Vigna Murata 40, Roma	Presidente Marika VENTURI
Assoelettrica	Via B. Gozzoli 24, Roma	Presidente Simone MORI
Assogas	Piazza L. Savoia 22, Milano	Presidente Stefano BOLLA
Assogasliquidi	V.le Pasteur 10, Roma	Presidente Francesco FRANCHI
Assogasmetano	Via Alberelli 1C, Bologna	Presidente Paolo VETTORI
Assomineraria	Via Tre Madonne 20, Roma	Presidente Roberto CASULA
Confetra	Via Panama 62, Roma	Presidente Nereo MARCUCCI
Confindustria	Viale dell'Astronomia 30, Roma	Presidente Vincenzo BOCCIA
Confindustria Energia	Piazzale Luigi Sturzo 31, - Roma	Presidente Giuseppe TANNOIA
Confitarma	Piazza Santi Apostoli 66, Roma	Presidente Emanuele GRIMALDI
Confrtrasporto	Piazza G.G. Belli 2, Roma	Presidente Paolo UGGÈ
Consorzio Obbligatorio Oli Usati	Via Virgilio Maroso 50, Roma	Presidente Paolo TOMASI
Confcommercio	Piazza G.G. Belli 2, Roma	Presidente Carlo SANGALLI
Confesercenti	Via Nazionale 60, Roma	Presidente Massimo VIVOLI
Federchimica	Via G. da Procida 11, Milano	Presidente Cesare PUCCIONI
Federmetano	Via Alberelli 1, Bologna	Presidente Dante NATALI

SINDACATI DI CATEGORIA (ENERGIA E PETROLIO)

Filctem - CGIL

Via Piemonte 32 - Roma - Tel. 06 46.20.09.1

Segretario Nazionale

Emilio MICELI

Femca - CISL

Via Bolzano 16 - Roma - Tel. 06 83.03.44.22

Segretario Nazionale

Antonello ASSOGNA

UILTEC

Via di Tor Fiorenza 35 - Roma - Tel 06. 88.81.15.00

Segretario Nazionale

Paolo PIRANI

UGL Chimici

Via Manin 53 - Roma - Tel. 06 48.20.554

Segretario Nazionale

Luigi ULGIATI

ASSOCIAZIONE GESTORI CARBURANTI

Faib - Confesercenti

Via Nazionale 60 - Roma - Tel. 06 47.25.406

Presidente

Massimo VIVOLI

Fegica - Cisl

Via Anzio 24 - Roma - Tel. 06 76.27.61

Presidente

Roberto DI VINCENZO

Figisc

Piazza G. Belli 2 - Roma

Tel. 06 58.66.417 - 06 58.66.531

Presidente

Maurizio MICHELI

ASSOCIAZIONI GROSSISTI RIVENDITORI DI PRODOTTI
RISCALDAMENTO E CARBURANTI RETE**Assopetroli**

L.go dei Fiorentini 1 - Roma - Tel. 06 68.69.156

Presidente

Andrea ROSSETTI

Consorzio Grandi Reti

Via Monferrato 7 - Milano - Tel. 02 48.01.28.88

Presidente

Giuseppe GATTI

UNIONE EUROPEA, ORGANISMI ENERGETICI INTERNAZIONALI

Aie - Agenzia Internazionale dell'Energia
9 Rue de la Fédération - 75739 Paris CEDEX 15
Tel. 00331 40.57.65.00/01

Direttore Esecutivo
Fatih BIROL

American Petroleum Institute
1220 L. Street, NW, Washington DC 20005-4070, USA
Tel. 001202 68.28.000

Presidente
Jack N. GERARD

Commissione Europea
Rue de la Loi, 200 - Bruxelles
Tel. 00322 29.91.11.1

Presidente
Jean.Claude JUNCKER

Concawe
Boulevard du Souverain, 165 B-1160 Bruxelles

Presidente
Michel BENEZIT

Confindustria - Delegazione di Bruxelles presso l'UE
Avenue de la Joyeuse Entrée 1 BTE 11, 1040 Bruxelles
Tel. 00322 28.61.211

Direttore
Gianfranco DELL'ALBA

Fuels Europe
Boulevard du Souverain 165 B-1160 Bruxelles
Tel. 00322 56.69.100

Presidente
Michel BENEZIT

Institut Francais du Pétrole
1-4 Avenue de Bois-Préau
F-92852 Rueil Malmaison Cedex, France
Tel. 00331 47.52.60.00

Presidente
DIDIER HOUSSIN

The Energy Institute
61 New Cavendish Street, London - W1G 7AR, UK
Tel. 0044 20 74.67.71.00

Presidente
Jim SKEA

OPEC - Organizzazione dei Paesi Esportatori di Petrolio
Obere Donaustrasse, 93 - A-1020 Vienna
Tel. 0043 12.11.12279

Segretario Generale
He Mohammed Sanusi Barkindo

Opec Paesi aderenti:

Algeria
Angola
Arabia Saudita
Ecuador
Emirati Arabi Uniti (EAU)
Iran
Kuwait
Libia
Nigeria
Qatar
Venezuela

Compagnie petrolifere nazionali

<http://www.sonatrach.dz>
<http://www.sonangol.co.ao>
<http://www.saudiaramco.com>
<http://www.eppetroecuador.ec>
<http://www.adnoc.ae>
<http://www.nioc.ir>
<http://www.kpc.com.kw>
<http://www.noclibya.com.ly>
<http://www.nnpcgroup.com>
<http://www.qp.com.qa>
<http://www.pdv.com>

DOE - US Department of Energy
1000 Independence Ave, SW
Washington, DC 20585
Tel. 001202 5864403

Presidente
Ernest MONIZ

ASSOCIAZIONI PETROLIFERE EUROPEE

AUSTRIA	Associazione petrolifera austriaca (Fachverband der Erdöl Industrie Österreichs)	00-43-5-909004	www.wko.at
BELGIO	Federazione petrolifera belga (Fédération Pétrolière Belge)	00-322-5083000	www.petrolfed.be
BULGARIA	Associazione petrolifera e del gas bulgara (Bulgarian Petroleum & Gas Association)	00-359-2-9433384	www.bpga.net
DANIMARCA	Associazione dell'industria petrolifera danese (DPIA-Danish Petroleum)	00-45-33456510	www.eof.dk
ESTONIA	Associazione petrolifera estone (Estonian Oil Association)	00-372-56647241	www.oilunion.ee
FINLANDIA	Federazione petrolifera e del gas finlandese (Finnish Oil and Gas Federation)	00-358-20-7669930	www.oil.fi
FRANCIA	Unione delle industrie petrolifere francesi (Union Française des Industries Pétrolières-UFIP)	00-33-01-40537000	www.ufip.fr
GERMANIA	Associazione petrolifera tedesca (Mineralölwirtschaftsverband e.V.)	00-49-30-20220530	www.mwv.de
GRECIA	Associazione petrolifera greca	00-2107291050-051	www.seepe.gr
GRAN BRETAGNA	Associazione petrolifera inglese (U.K. Petroleum Industry Association Ltd.)	00-44-207-2697600	www.ukpia.com
IRLANDA	Associazione dell'industria petrolifera irlandese (Irish Petroleum Industry Association)	00-353-12101750	www.ipia.ie
LETTONIA	Associazioni petrolifere lettone	00-371-67320229	www.ldta.lv
LUSSEMBURGO	Raggruppamento petrolifero lussemburghese (Groupement Pétrolier Luxembourgeois)	00-352-4353 66615	www.petrol.lu
NORVEGIA	Istituto norvegese del petrolio (Norsk Petroleumsinstitutt)	00-47-23088800	www.np.no
PAESI BASSI	Associazione dell'industria petrolifera olandese (Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie)	00-31-70-3155230	www.vnpi.nl
POLONIA	Organizzazione dell'industria petrolifera e del commercio polacca (Polish Organisation of Oil Industry and Trade)	00-4822-8483605	www.popihn.pl
PORTOGALLO	Associazione petrolifera portoghese (APETRO)	00-351-21-384 40 65	www.apetro.pt
REPUBBLICA Ceca	Associazione del petrolio della Repubblica Ceca (CAPPO)	00-42-0274817404	www.cappo.cz
ROMANIA	Associazione petrolifera della Romania (Asociația Română a Petrolului)	00-40-212114440	www.arpetrol.ro
SLOVACCHIA	Associazione dell'industria petrolifera e del commercio della Slovacchia (SAPPO)	00-421-2-58239630	www.sappo.sk
SPAGNA	Associazione petrolifera spagnola (AOP)	00-34-91-5721005	www.aop.es
SVEZIA	Istituto petrolifero svedese (Svenska Petroleum Institutet)	00-46-8-667.0925	www.spbi.se
SVIZZERA	Unione petrolifera svizzera (Union Pétrolière)	00-4144-2185010	www.erdoel.ch
UNGHERIA	Associazione petrolifera ungherese (Hungarian Petroleum Association)	00-361-2017127	www.petroleum.hu

SITI WEB DI INTERESSE DEL SETTORE

American Petroleum Institute:	www.api.org
Australian Institute of Petroleum:	www.aip.com.au
CONCAWE:	www.concawe.eu
Consiglio UE:	www.consilium.europa.eu
OGP - International Oil and Gas Producers Association:	www.iogp.org
Commissione Europea:	www.ec.europa.eu
Parlamento Europeo:	www.europarl.europa.eu
Unione Europea:	www.europa.eu
EUROSTAT:	www.ec.europa.eu/eurostat
International Energy Agency:	www.iea.org
Int. Tanker Owners Pollution Fed.:	www.itopf.com
Institut Français du Pétrole:	www.ifpenergiesnouvelles.fr
OECD:	www.oecd.org
Petroleum Association of Japan:	www.paj.gr.jp
World Petroleum Council:	www.world-petroleum.org
Energy Institute	www.energyinst.org
OPEC	www.opec.org
WEC	www.wec-italia.org
DOE	www.energy.gov

PUBBLICAZIONI DELL'UNIONE PETROLIFERA

PUBBLICAZIONI PERIODICHE

Relazione annuale (con appendice statistica)

Statistiche economiche, energetiche e petrolifere (annuale)

Previsioni di domanda energetica e petrolifera italiana (annuale)

Data Book (annuale)

DOCUMENTAZIONE

Il Petrolio e il Fisco (dicembre 1987)

Petrolio (libro bianco - luglio 1989)

I prezzi petroliferi (Normativa da gennaio 1985 a settembre 1989, con aggiornamenti a maggio 1994)

Auto e Petrolio (1991)

Traffico petrolifero nel Mediterraneo (dicembre 1992)

L'industria italiana della raffinazione (gennaio 1994)

Emissioni veicolari e ambiente - La strategia europea (giugno 1994)

Petrolio e Fisco (giugno 1995)

Qualità della benzina e qualità dell'aria (febbraio 1996)

Petrolio e Ambiente (giugno 1996)

La rete italiana carburanti (maggio 1997)

Il futuro del petrolio (giugno 1998)

Singer - Sistema Informativo Gestione Emergenze Rilevanti (febbraio 1999)

Indagine Demoskopea sugli automobilisti (giugno 1999)

Il prezzo dei carburanti: asimmetrie e mispecificazioni (Studio IRS, Istituto per la Ricerca Sociale, luglio 2000)

Indagine Inra - Demoskopea sui problemi dell'inquinamento e sui prezzi dei carburanti (giugno 2002)

Traffico petrolifero e sostenibilità ambientale (giugno 2005)

Indagine ISPO - La percezione degli italiani sulle emissioni inquinanti (giugno 2005)

Nomisma Energia - Rete Carburanti: un confronto con l'Europa (luglio 2007)

I lubrificanti: produzione, applicazione e mercato (luglio 2007)

Nomisma Energia - I biocarburanti in Italia. Opportunità e costi (settembre 2008)

Rie - La politica energetica europea: l'impatto sull'industria italiana del petrolio, vincoli ed opportunità per la sfida al clima, biofuels e nuovi prodotti (novembre 2008)

Prometeia - L'asimmetria nella dinamica dei prezzi di alcuni prodotti petroliferi (dicembre 2009)

Nomisma Energia - La rete carburanti nel 2009: il confronto con l'Europa (giugno 2010)

Nomisma Energia - Esiste doppia velocità sui prezzi dei carburanti in Italia? (maggio 2012)

Indagine ISPO - Rifornimento comodo (giugno 2012)

Nomisma Energia - Quale rete ottimale per la distribuzione carburanti in Italia (febbraio 2014)

IHS - An assessment of the contribution of the Italian refining sector to the Italian economy and the impact of legislation on its future (maggio 2014)

GLOSSARIO PETROLIFERO

A

- Additivo:** sostanza chimica aggiunta ad un prodotto per migliorarne le proprietà.
- Alcoli:** classe di sostanze, di cui l'etanolo (alcool etilico) è il più conosciuto, che reagiscono con gli acidi grassi per formare gli esteri. Sono ampiamente usati come solventi.
- Aromatici:** idrocarburi a struttura ciclica, generalmente dotati di un particolare odore aromatico e buone proprietà solventi.

B

- Barile (bbl):** misura standard per petrolio e prodotti petroliferi. Un barile: 159 litri, oppure 42 galloni, oppure 35 galloni inglesi.
- Benzene:** il più semplice dei composti aromatici con un anello di sei atomi di carbonio e sei d'idrogeno; è tra le più importanti materie prime per la chimica.
- Benzina:** carburante usato nelle automobili ed in molti altri autoveicoli. È uno dei derivati leggeri delle raffinerie.
- Bitume:** prodotto semi-solido derivato dalla raffinazione del petrolio. Composto di idrocarburi pesanti ed usato nella costruzione di strade e per impermeabilizzazione di tetti.
- Blow out:** fuga incontrollata di petrolio, gas o acqua da un pozzo in seguito ad abbassamento di pressione nel giacimento o alla rottura dei sistemi di contenimento.
- Bunker fuels:** combustibili petroliferi usati per alimentare i motori dei mezzi marittimi.
- Butano:** idrocarburo composto da quattro atomi di carbonio e dieci d'idrogeno. Normalmente allo stato gassoso, ma facile da liquefare in fase di trasporto ed immagazzinamento; usato come componente delle benzine, per riscaldamento e per uso domestico.

C

- Carbonio:** elemento solido esistente in varie forme, tra cui diamante, grafite, carbone. Le combinazioni di carbonio ed idrogeno sono conosciute come idrocarburi e possono consistere di molecole molto grandi (polipropilene) o molto piccole (metano).
- Chiosco:** impianto di erogazione carburanti con manufatto adibito esclusivamente al ricovero del personale addetto ed eventualmente all'esposizione di lubrificanti o altri prodotti ed accessori per autoveicoli.
- Coking:** processo di cracking termico finalizzato a ridurre le grandi molecole in piccole, con produzione di coke da petrolio.
- Condensato:** frazioni leggere costituite da condensati liquidi da gas naturale (LGN). Ha impieghi analoghi alla nafta.
- Cracking:** processo di rottura delle grandi molecole di petrolio al fine di ridurle in piccole. Quando il processo è perseguito soltanto mediante calore, prende il nome di cracking termico. Se si usa un catalizzatore, prende il nome di cracking catalitico. È definito, infine, hydrocracking quando il processo catalitico è condotto in un'atmosfera di idrogeno.

D

Diesel:	tipo di motore a combustione interna alimentato da gasolio.
Distillati:	prodotti della condensazione durante il processo di distillazione per frazionamento del grezzo (GPL, nafta, kerosene e gasoli).
Distillazione:	processo basato sulla differenza dei punti di ebollizione dei liquidi presenti nell'insieme delle sostanze da separare. La successiva evaporazione e condensazione del greggio nelle colonne di frazionamento libera i prodotti più leggeri, lasciando un residuo di oli pesanti. La distillazione è una separazione fisica senza rottura molecolare. È il processo primario degli impianti di raffinazione.
Downstream:	tutte le attività petrolifere che si svolgono tra la fase di caricamento del greggio ai terminali d'esportazione e l'uso dei prodotti da parte dei consumatori finali. Comprende trasporto via mare, raffinazione e distribuzione.
Dry hole:	perforazione infruttuosa di un pozzo, con ritrovamento nullo, o in quantità non commerciabili, di petrolio o gas.
DWT (Dead Weight Tonnage):	peso complessivo di una nave a pieno carico.

E

Emulsione:	miscela in cui un liquido è disperso stabilmente in un altro in forma di minutissime goccioline.
Equity crude:	quota di greggio a cui ha diritto la Compagnia produttrice quale contropartita del suo contributo all'attività di esplorazione/estrazione.
Etano:	idrocarburo formato da due atomi di carbonio e sei di idrogeno. Si presenta normalmente sotto forma di gas.
Etanolo (alcool etilico):	sostanza chimica formata per fermentazione o sintesi; impiegata come materia prima in numerosi processi industriali e chimici. Utilizzabile anche tal quale, o in miscela con benzina, quale carburante.
Etilene:	olefina formata da due atomi di carbonio e quattro di idrogeno; base chimica fondamentale nell'industria della plastica.

F

Feed stock:	materia prima destinata ad impianti di lavorazione.
Flaring:	combustione di gas in forma controllata e sicura, quando il gas non può essere recuperato per ragioni tecniche o commerciali.
Frazioni pesanti:	conosciute anche come code, sono gli oli costituiti dalle molecole più grandi che vengono estratti dal fondo della colonna di frazionamento durante la raffinazione.
Fuel oils:	oli pesanti derivati dal processo di raffinazione; impiegati come combustibile per centrali elettriche, industrie, navi, ecc.
Futures:	vendita o acquisto di petrolio a prezzo concordato prima della consegna fissata a data futura. Il venditore può non essere in possesso del petrolio e sia il venditore che il compratore corrono un rischio direttamente commisurato alle variazioni che i prezzi potranno avere nel futuro.

G

Gas associato:	gas naturale rinvenuto in associazione con petrolio. Si presenta sia commisto a petrolio o sotto forma di bolla sul petrolio stesso.
Gas naturale:	gas rinvenuto da solo o in associazione con greggio in giacimenti sotterranei. Componente principale è il metano; possono essere anche presenti l'etano, il propano, il butano, l'idrogeno solforato e l'ossido di carbonio.
Gasificazione:	produzione di combustibili gassosi da combustibili liquidi o solidi.
Gasolio:	derivato petrolifero intermedio della lavorazione di raffineria; impiegato come combustibile nei motori diesel; bruciato negli impianti centrali di riscaldamento oppure usato come materia prima per l'industria chimica.
GNL (Gas Naturale Liquefatto, in inglese LNG):	gas naturale che, per facilità di trasporto, è stato liquefatto mediante raffreddamento ad una temperatura inferiore ai 161° C a pressione atmosferica. Il gas naturale non liquefatto è 600 volte più ingombrante del GNL.
GPL (Gas di Petrolio Liquefatto):	il GPL, formato da propano, butano o da una loro miscela, può essere interamente o parzialmente liquefatto sotto pressione per facilitarne il trasporto e l'immagazzinamento. Il GPL può essere impiegato in usi domestici, per riscaldamento o come combustibile per autovetture.
Gravità API:	scala dell'American Petroleum Institute usata per esprimere il peso specifico dei grezzi.

H

Hydroskimming refinery:	raffineria con una struttura che comprende soltanto le operazioni di distillazione, reforming e idrodesolforazione.
-------------------------	---

I

Idrocarburo:	qualsiasi composto o miscela di composti, solidi, liquidi o gassosi, comprendenti carbonio ed idrogeno (petrolio e gas naturale).
Idrodesolforazione (hydrotreating):	processo inteso a rimuovere lo zolfo dalle molecole, usando idrogeno sotto pressione e un catalizzatore.
Idrogeno:	il più leggero dei gas, che si presenta prevalentemente in combinazione con l'ossigeno nell'acqua. L'idrogeno si combina con il carbonio per formare un'enorme varietà di idrocarburi gassosi, liquidi e solidi.
Indagine sismica:	metodo per stabilire la dettagliata struttura interna del sottosuolo osservando e misurando il riflesso dell'urto delle onde acustiche sui diversi strati della roccia. Impiegato per localizzare eventuali strutture contenenti petrolio o gas prima della perforazione. L'attuale elaborazione dati consente la produzione di immagini tridimensionali di queste strutture sotterranee.

K

Kerosene:	frazione medio-leggera della lavorazione di raffineria, intermedia tra il gasolio e la benzina; usato per riscaldamento e come carburante per aerei e per motori turbo.
-----------	---

L

- Light crude:** olio greggio che presenta una quota elevata di frazioni leggere ed un basso peso specifico.
- LNG (Liquidi da gas naturale, in inglese NGL):** idrocarburi che possono essere estratti sotto forma di liquidi dal gas naturale negli impianti di lavorazione del gas o mediante attrezzature specifiche nei giacimenti di gas. Generalmente comprendono il propano e frazioni più pesanti come il butano ed, in minor misura, il pentano.
- Load-on-top:** sistema di pulitura dei serbatoi di una petroliera mediante la raccolta delle acque di lavaggio in un apposito serbatoio. Ne segue la separazione dell'acqua dal petrolio e quindi la scarica dell'acqua pulita a mare, lasciando i residui di petrolio nel serbatoio e minimizzando l'inquinamento marino.
- Luboil (olio lubrificante):** usato per lubrificare e contrastare l'usura delle parti meccaniche.

M

- Majors:** le più grandi Compagnie petrolifere del mondo, a partecipazione prevalentemente privata (Shell, Exxon, Texaco, Mobil, Chevron, BP). Esistono Compagnie petrolifere di Stati produttori a dimensioni ancora maggiori (ad. es. ARAMCO).
- Metano:** la più piccola molecola di idrocarburo con un atomo di carbonio e quattro di idrogeno. È il costituente principale del gas naturale. È prodotto dagli animali e dal degrado di sostanze vegetali.
- Metanolo (alcol metilico):** alcool impiegato come materia prima in un ampio spettro di lavorazioni industriali e chimiche. Tal quale può essere impiegato in miscele di carburanti.
- Molecola:** la più piccola particella in cui un composto può essere ridotto senza perdere la sua identità chimica.
- Multinazionale:** Compagnia con investimenti ed attività operative in numerosi Paesi.

N

- Nafta:** varietà di distillati più leggeri del kerosene; usata come materia prima per la produzione di benzina e nell'industria chimica (ad es.: fabbricazione di etilene).
- Numero di cetano:** misura le caratteristiche di accendibilità del gasolio autotrazione nei motori diesel.
- Numero di ottano:** misura delle caratteristiche antidetonanti della benzina.

O

- OCSE:** Organizzazione per la Cooperazione Economica e per lo Sviluppo. Ha sede a Parigi.
- Oil Shale:** roccia sedimentaria compatta ed impregnata di materiali bituminosi. Rilascia sostanze petrolifere se riscaldata.
- Olefine:** classe di idrocarburi, comprendente anche etilene e propilene, di particolare importanza come materia prima per l'industria chimica.

OPEC: Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio, costituita nel 1960. I Paesi attualmente aderenti sono: Algeria, Angola, Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Ecuador, Iraq, Iran, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar, Venezuela.

P

Paraffina: materiale solido o semisolido derivato da distillati o residui del petrolio.

Peso specifico relativo: rapporto della densità di una sostanza a una particolare temperatura rispetto alla densità dell'acqua a 4° C.

Petrolchimico: sostanza chimica derivata dal petrolio e dal gas naturale. Ad es.: benzene, etilene.

Petroliere a doppio fondo: petroliere in cui il fondo della stiva è separato dal fondo della nave da uno spazio di circa 2/3 metri. Questo spazio è vuoto quando la nave è carica, ma è riempito d'acqua di mare quando è scarica.

Petrolio greggio: il petrolio estratto da un giacimento, dopo eventuale separazione da gas associato, e lavorato in raffineria; definito spesso come greggio.

Piattaforma: struttura fissa o galleggiante nel mare mediante cui si conducono le trivellazioni dei pozzi.

Polietilene: materiale formato dalla polimerizzazione di molecole di etilene; una delle materie plastiche più importanti.

Polimero: composto in cui le singole molecole (monomeri) sono chimicamente associate in lunghe catene.

Polipropilene: polimero formato dall'associazione di molecole di propilene.

Potere calorifico: misura dell'energia rilasciata sottoforma di calore quando il combustibile è bruciato.

Pour point (punto di scorrimento): temperatura al di sotto della quale un olio tende a solidificare e non scorre più.

Prodotti bianchi: benzina, nafta, cherosene e gasolio, ossia prodotti della parte leggera dei processi di distillazione.

Prodotti neri: oli combustibili e prodotti residui del processo di distillazione.

Propano: idrocarburo, di cui piccole quantità si rinvencono nel gas naturale, costituito da 3 atomi di carbonio e 8 di idrogeno. Si ritrova in condizioni normali allo stato di gas. È impiegato in autotrazione, riscaldamento e uso domestico.

Pozzo: foro praticato nel terreno, dalla superficie fino al giacimento, al fine di esplorare o estrarre petrolio o gas.

Punto vendita isolato: impianto di erogazione carburanti senza alcuna struttura sussidiaria.

R

Raffineria: complesso di impianti dove il greggio è separato in frazioni leggere e pesanti, convertite poi in prodotti finiti o in cariche per la petrolchimica.

Recupero primario: recupero di petrolio e di gas da un giacimento mediante esclusivo ricorso alla pressione naturale del giacimento stesso.

Recupero secondario: recupero di idrocarburi con aumento di pressione, iniettando gas o acqua nel giacimento.

Recupero terziario:	recupero di idrocarburi da un giacimento in misura superiore a quello che può essere recuperato con un ricorso al recupero primario o secondario. Comporta l'impiego di metodi sofisticati come il riscaldamento del giacimento o l'allargamento mediante sostanze chimiche dei pori della roccia.
Reforming:	processo di raffinazione che migliora la qualità antidetonante delle frazioni di benzina mediante una modifica della sua struttura molecolare. Se compiuto attraverso il calore o la pressione è denominato reforming termico. Prende il nome di reforming catalitico quando attuato anche per mezzo di un catalizzatore.
Residui:	componenti pesanti non volatili dell'olio greggio che vengono estratti dal fondo della colonna di frazionamento durante la distillazione.
Riserve accertate:	quantità di olio greggio e di gas che si ritiene recuperabile dai giacimenti conosciuti, in funzione delle esistenti condizioni economiche ed operative.

S

Shale gas	È una fonte non convenzionale che consiste in gas intrappolato in accumuli di rocce argillose a profondità comprese tra 2000 e 4000 metri. Lo shale gas è intrappolato nella stessa roccia dove ha avuto origine, tipicamente argille, che sono sì porose e quindi ricche di gas, ma poco permeabili. A differenza del gas convenzionale, dunque, una volta perforate, queste rocce non lasciano fluire il gas in superficie. Occorre quindi "stimolare" la roccia per promuovere la sua migrazione verso il pozzo e quindi in superficie. La perforazione orizzontale e la fratturazione idraulica sono le principali tecniche per aumentare la produttività dello shale gas.
Shale oil	Olio greggio ottenuto dalla pirolisi (riscaldamento attorno a 500°C) del kerogene contenuto nelle argille bituminose e suscettibile di ulteriori trasformazioni in raffineria per la produzione di prodotti finiti. Il kerogene è molto abbondante, ma è di difficile estrazione: essendo infatti scarsamente mobile, non è facilmente separabile dalla roccia e inoltre le argille hanno permeabilità molto bassa. In uno scenario internazionale, l'utilizzo di idrocarburi non convenzionali dovrebbe non solo portare a un incremento delle riserve, ma anche a una maggior diversificazione dei siti estrattivi (che non sono più prevalentemente concentrati in Medio Oriente), rendendo così il prezzo del petrolio più stabile, in quanto meno sensibile agli scenari geopolitici e alle crisi internazionali.
Solvente:	termine che designa un liquido in grado di sciogliere altre sostanze.
Sour oils (petroli acidi):	petroli contenenti in larga misura idrogeno solforato o mercaptani. Il trattamento per renderli commerciabili prende il nome di "addolcimento".
Spot market:	mercato internazionale in cui greggio e prodotti petroliferi sono oggetto di transazioni per pronta consegna al prezzo corrente.
Stazione di rifornimento:	impianto di erogazione carburanti che dispone di attrezzature per servizi accessori vari esclusi locali per lavaggio e/o grassaggio e/o altri servizi all'autoveicolo.
Stazione di servizio:	impianto di erogazione carburanti comprendente locali per lavaggio e/o grassaggio e/o altri servizi all'autoveicolo (officina, elettrauto, ecc.) e agli utenti ed eventualmente altri servizi accessori.
Sviluppo sostenibile:	soddisfacimento degli attuali bisogni senza compromettere la capacità delle generazioni future a soddisfare i propri.

T

- Tar Sands:** miscele naturali di sabbia, acqua e idrocarburi pesanti. Potenziale fonte alternativa di idrocarburi.
- Terminal:** installazione su terraferma destinata a ricevere e immagazzinare il greggio e i prodotti trasportati, per mezzo di pipeline o navi, dagli impianti di produzione offshore.

U

- ULCC**
(Ultra Large Cruce Carrier): supertanker al di sopra delle 300.000 tonnellate di stazza lorda, per il trasporto di greggio.
- Upstream:** attività relativa a esplorazione, produzione e consegna del greggio a un terminal di esportazione.

V

- Valutazione Impatto Ambientale** valutazione dell'impatto di un'attività industriale sull'ambiente circostante, condotta prima della realizzazione degli impianti. Lo studio di base, parte fondamentale di questo procedimento, descrive le condizioni originarie.
- Viscosità:** resistenza che un liquido oppone al movimento o allo scorrimento. Si abbassa all'alzarsi della temperatura.
- VLCC**
(Very Large Crude Carrier): superpetroliera di oltre 200.000 tonnellate di stazza lorda.
- Volatile:** termine usato per indicare la tendenza ad evaporare, a pressione atmosferica, delle sostanze a basso peso molecolare.

W

- Word Scale Rates:** elenco di tariffe nominali di trasporto che fanno da riferimento alle reali tariffe petroliere per tutte le rotte e per tutti i mercati.

Fonte: Eni / Shell

Edito da Unione Petrolifera
Piazzale Luigi Sturzo, 31- 00144 Roma - Tel. 06 5423651
e-mail: ufficiostampa@unione petrolifera.it
sito web: www.unione petrolifera.it

Realizzazione grafica e stampa
Saro Italia srl - Roma - Tel. 06 66.90.598



00144 ROMA

Piazzale Luigi Sturzo, 31

Tel. +39 06 542.3651

Fax +39 06 596.029.25

info@unione petrolifera.it

www.unione petrolifera.it
