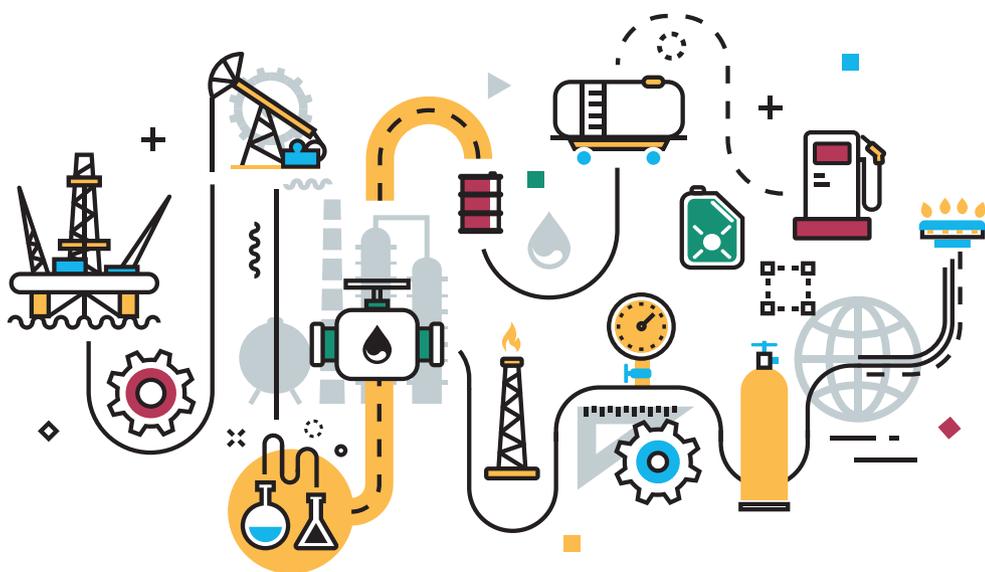


DATA BOOK 2019



Economia, Energia e Petrolio



unione petrolifera

1. ECONOMIA IN ITALIA E NEL MONDO

1. Scheda economica Italia (2000-2017)
2. Italia: prodotto interno lordo e debito pubblico (2000-2017)
Italia: prodotto interno lordo e debito pubblico
3. Prodotto interno lordo (2000-2017)
4. *Crescita reale complessiva del prodotto interno lordo (2005-2017)*
5. Prodotto nazionale lordo pro-capite (2000-2017)
6. Saldo bilancia commerciale (2000-2017)
7. Saldo partite correnti della bilancia dei pagamenti (2000-2017)
8. Avanzo/disavanzo pubblico (2000-2017)
9. Debito pubblico (2000-2017)
10. *Ammontare del debito pubblico (2017)*
11. Investimenti fissi lordi (2000-2017)
12. Disoccupazione (2000-2017)
13. Prezzi al consumo (2000-2017)
14. *Dinamica dei prezzi al consumo (2005-2017)*

2. ENERGIA NEL MONDO

15. Offerta mondiale di energia per singole fonti (2000-2017)
Offerta mondiale di energia per singole fonti
16. *Produzione e consumo di energia per aree (2017)*
Produzione di energia primaria per aree (2000-2017)
17. *Contributo delle varie fonti al consumo energetico mondiale (1980-2017)*
18. *Consumi mondiali di energia pro-capite (2000-2017)*
19. *Riserve di gas naturale (fine 2017)*
20. Gas naturale: produzione e consumo per aree geografiche (2015-2017)
21. Importazioni ed esportazioni di gas naturale per aree geografiche (2017)
22. *Riserve di carbone (fine 2017)*
23. Carbone: riserve, produzione e consumo per aree geografiche (2017)
24. *Riserve di materiali chiave per batterie e motori elettrici (inizio 2018)*
25. *Emissioni di CO₂ da combustione nel mondo per aree (1973-2016)*
Emissioni di CO₂ da combustione nel mondo per fonti energetiche (1973-2016)
26. Emissioni di CO₂ da combustibili dei principali Paesi (1990-2016)
27. *Emissioni di CO₂ da combustibili: classifica dei primi venti Paesi (2016)*

3. PETROLIO NEL MONDO

28. Riserve accertate di greggio (1997-2017)
29. *Petrolio: rapporto riserve accertate/produzione (1987-2017)*
30. *Investimenti mondiali in estrazione e produzione di greggio (1980-2018)*
31. Impianti di perforazione attivi per ricerca idrocarburi (2000-2017)
32. *Produzione mondiale di greggio (1975-2017)*
33. Produzione di greggio (2000-2017)
34. *Produzione di greggio nei Paesi Opec (1975-2017)*
35. Consumi mondiali per area e per principali prodotti (2000-2017)
36. *Composizione del barile di petrolio nell'Ocse (2007-2017)*
37. *Importazioni di greggio e prodotti petroliferi (1993-2017)*
38. *Incidenza delle importazioni petrolifere sui consumi (2000-2017)*
39. *Andamento del prezzo del petrolio (\$ correnti: 1974 -2018; \$ costanti: 1861-2017)*
40. Prezzi del petrolio nominali e reali (1970-2018)
41. Esportazioni di petrolio ed introiti OPEC (1980-2017)
42. *Le grandi società petrolifere per riserve e produzione (fine 2017)*
43. *Le grandi società petrolifere per capacità di raffinazione (fine 2017)*
44. Capacità di raffinazione (2000-2017)
45. *Evoluzione della capacità di raffinazione (1987-2017)*
46. *Utilizzo della capacità di raffinazione (1983-2017)*
47. *Indice di complessità della capacità di raffinazione (2000-2017)*
48. *Lavorazioni delle raffinerie (1973-2016)*
49. *Produzione delle raffinerie (1973-2016)*
50. Flotta petrolifera mondiale (2000-2018)
51. Flotta petrolifera mondiale suddivisa per bandiera (2000-2018)

4. ENERGIA E PETROLIO NELLA UE

52. Consumi finali interni di energia (2016)
53. *Consumo di energia primaria in alcuni Paesi (2007-2017)*
54. Peso delle fonti rinnovabili sui consumi energetici finali (2010-2016)
Distanza dall'obiettivo al 2020
55. *Produzione di elettricità in Europa per fonte (2016)*
56. Capacità di raffinazione primaria (1980-2018)
57. Rete di distribuzione e domanda di carburanti nei principali Paesi europei (2017)

58. Struttura della rete di distribuzione carburanti in alcuni Paesi europei (2017)
59. Percentuale di bio nei carburanti per i trasporti (2010-2016)
60. Produzione e consumi di biodiesel (2005-2017)
61. *Prezzi alla pompa della benzina in alcuni Paesi europei*
62. *Prezzi alla pompa del gasolio auto in alcuni Paesi europei*

5. ENERGIA E PETROLIO IN ITALIA

63. Consumi di energia per fonti (2000-2017)
64. *Settori di utilizzo dell'energia (2017)*
65. *Evoluzione della domanda energetica ripartita per fonti (1980-2030)*
66. *Intensità energetica (1995-2030)*
67. Disponibilità e impieghi di carbone (2000-2017)
68. Domanda e produzione di energia elettrica (2000-2017)
69. *Fonti di approvvigionamento di gas naturale (1977-2017)*
70. Disponibilità e impieghi di gas naturale (2000-2017)
71. *Petrolio e gas in Italia*
72. Produzione nazionale di idrocarburi (1990-2017)
73. *Previsione di domanda interna dei principali prodotti petroliferi (1990-2030)*
74. Importazioni di greggio, semilavorati e prodotti (2000-2017)
75. *Totale importazioni di greggio, semilavorati e prodotti (2000-2017)*
76. Esportazioni di prodotti, greggio e semilavorati (2000-2017)
77. Capacità di raffinazione (2007-2018)
78. *Capacità di lavorazione delle raffinerie (1985-2017)*
79. Composizione dei consumi petroliferi (2000-2017)
80. *Composizione del barile di petrolio nelle vendite al mercato interno (2000-2017)*
81. Contributo degli operatori al mercato petrolifero (2016)
82. Fattura energetica (1973-2018)
83. *Fattura energetica a prezzi 2018 (1980-2018)*
84. Fattura petrolifera (1973-2018)
85. *Fattura petrolifera a prezzi 2018 (1980-2018)*
86. Tipologia dei punti di vendita carburanti in esercizio a fine anno (2000-2017)
87. Parco autovetture per Regione (2016-2017)
88. *Immatricolazioni auto per alimentazione (2017 - Gennaio/novembre 2018)*
89. *Emissioni di NO_x in uso reale di veicoli diesel e benzina di differente tecnologia*

90. Prezzi della benzina super con piombo (1960-2001)
91. Prezzi della benzina super senza piombo (1985-2018)
92. Prezzi del gasolio auto (1960-2018)
93. *Prezzi correnti ed attualizzati della benzina e gasolio auto (1971-2018)*
94. Prezzo del gasolio riscaldamento (1968-2018)
95. Struttura dei prezzi dei combustibili alternativi (1° novembre 2018)
96. Incidenza dei prodotti energetici sugli indici dei prezzi al consumo (2018)
97. Gettito fiscale degli oli minerali (1960-2017)
98. Metodologia di calcolo delle scorte obbligatorie (2018)
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

The background is a vibrant blue color. At the top, there is a collection of white line-art icons representing various industrial and economic sectors, including an offshore oil rig, a satellite dish, a truck, a fuel pump, a globe, a gas cylinder, a pressure gauge, a gear, a water drop, a factory chimney, a crane, and laboratory glassware. The background is also decorated with several overlapping squares in different shades of blue. A large white circle is centered on the page, framing the main title.

ECONOMIA IN ITALIA E NEL MONDO

DBK2019

ITALIA: SCHEDA ECONOMICA

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Popolazione residente (milioni a metà anno)	56,9	58,0	59,3	60,7	60,6	60,5
Forze di lavoro (milioni a metà anno)	24,0	24,3	24,6	25,5	25,8	25,9
Disoccupazione (% delle forze di lavoro)	10,0%	7,7%	8,4%	11,9%	11,7%	11,2%
Prodotto Interno Lordo (milioni di euro correnti)	1.239.266	1.489.725	1.604.515	1.652.085	1.689.748	1.724.954
(milioni di euro concatenati ⁽¹⁾)	1.555.551	1.629.932	1.604.515	1.557.180	1.575.018	1.599.774
Crescita media annua	+0,9%	-0,3%	-0,6%	+1,1%	+1,6%	
Indice produzione industriale (2015 = 100)	127,1	122,0	108,6	100,0	101,4	104,5
Crescita media annua	-0,8%	-2,3%	-1,6%	+1,4%	+3,1%	
Importazioni (milioni di euro correnti)	258.507	309.292	367.390	370.484	367.626	401.487
Esportazioni (milioni di euro correnti)	260.413	299.923	337.346	412.291	417.269	449.129
Saldo commerciale (milioni di euro correnti)	1.906	-9.369	-30.044	41.807	49.643	47.642
Prezzi al consumo ⁽²⁾ (indice 2015 = 100)	75,0	84,6	93,0	100,0	99,9	101,2
Incassi tributari netti dello Stato (milioni di euro)	315.602	356.558	396.679	433.430	438.578	447.297
in % del PIL	25%	24%	25%	26%	26%	26%
Deficit pubblico ⁽³⁾ (milioni di euro)	16.404	62.172	68.121	43.153	42.937	41.060
in % del PIL	1,3%	4,2%	4,2%	2,6%	2,5%	2,4%
Debito pubblico (milioni di euro)	1.302.587	1.518.634	1.851.213	2.173.387	2.219.546	2.263.056
in % del PIL	105,1%	101,9%	115,3%	131,6%	131,4%	131,2%

⁽¹⁾ Valori concatenati con anno di riferimento 2010.

⁽²⁾ Per l'intera collettività nazionale.

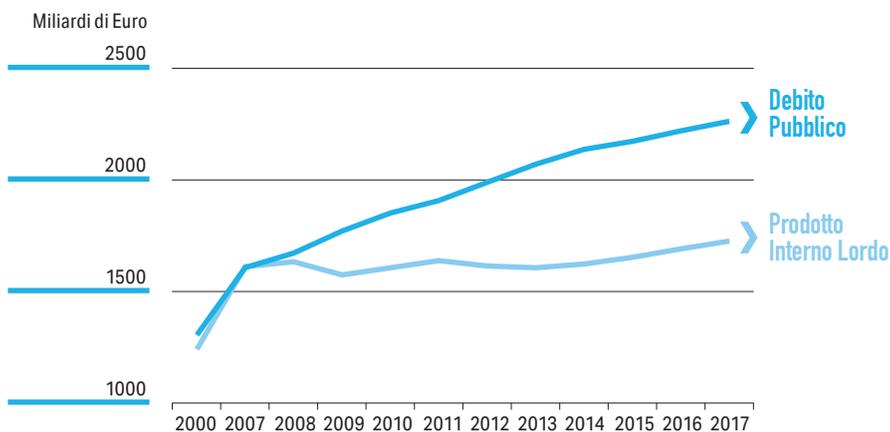
⁽³⁾ Indebitamento netto della Pubblica Amministrazione.

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
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	123,4
2013	1.605	2.070	129,0
2014	1.621	2.137	131,8
2015	1.652	2.173	131,6
2016	1.690	2.220	131,4
2017	1.725	2.263	131,2

Fonte: Banca d'Italia e Istat



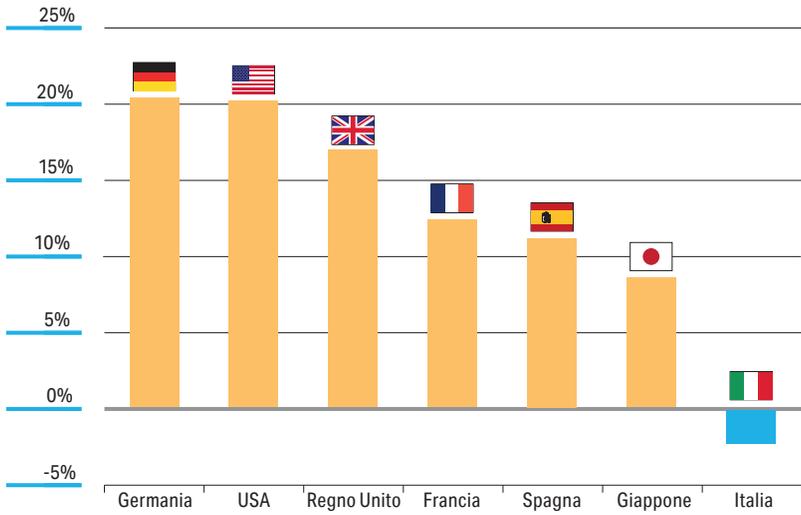
Fonte: Banca d'Italia

PRODOTTO INTERNO LORDO

	Indice 2010=100 (di valori a prezzi costanti)					Valore 2017 in miliardi di \$	
	2000	2005	2015	2016	2017	a prezzi costanti 2010 e cambio \$ 2010	a prezzi correnti cambio \$ 2017
USA	85,0	96,3	111,4	113,1	115,6	17.305	19.391
Cina	36,7	58,5	146,0	155,8	166,6	10.161	12.238
Giappone	93,8	99,5	105,2	106,2	108,0	6.156	4.872
Unione Europea (28)	87,0	95,7	105,7	107,8	110,4	18.753	17.278
EURO AREA	88,8	96,0	103,9	105,8	108,3	13.689	12.590
Germania	91,4	94,1	108,6	110,7	113,1	3.866	3.677
Regno Unito	85,4	98,3	110,8	113,0	115,0	2.807	2.622
Francia	88,7	96,2	104,9	106,2	108,1	2.857	2.583
Italia	96,9	101,6	97,1	97,9	99,4	2.112	1.935
Spagna	80,3	94,9	99,1	102,3	105,4	1.509	1.311
Olanda	87,8	93,9	104,1	106,4	109,8	918	826

Fonte: Global Insight ed elaborazioni Centro Studi Confindustria

CRESCITA REALE COMPLESSIVA DEL PRODOTTO INTERNO LORDO (dal 2005 al 2017)



Fonte: Global Insight

PRODOTTO NAZIONALE LORDO PRO-CAPITE (in dollari)

	a prezzi costanti 2010 e cambio \$ 2010						2017 a prezzi correnti	
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	a cambio	cambio
							\$ del 2017	"di parità di potere d'acquisto"
USA	45.056	48.756	48.375	51.933	52.319	53.129	59.532	59.532
GIAPPONE	42.170	44.394	44.508	47.164	47.661	48.557	38.428	43.279
CINA	1.772	2.738	4.561	6.497	6.895	7.329	8.827	16.807
UNIONE EUROPEA (28)	30.283	32.753	33.677	35.226	35.810	36.593	33.715	41.126
EURO AREA	34.917	36.846	37.605	38.688	39.259	40.089	36.869	43.637
Austria	42.001	44.638	46.858	47.906	48.078	49.129	47.291	52.398
Belgio	40.170	42.994	44.380	45.052	45.458	46.079	43.324	47.840
Danimarca	55.851	58.793	58.041	59.968	60.670	61.582	56.308	51.364
Finlandia	40.450	45.353	46.202	45.152	45.983	47.058	45.703	44.866
Francia	38.461	40.252	40.638	41.642	41.969	42.568	38.477	42.850
Germania	37.998	38.969	41.786	45.413	45.923	46.747	44.470	50.639
Grecia	23.275	27.699	26.918	22.649	22.688	23.027	18.613	27.602
Irlanda	42.945	51.527	48.672	67.229	69.892	74.433	69.331	75.648
Italia	36.181	37.239	35.849	33.969	34.319	34.878	31.953	39.427
Norvegia	81.710	88.494	87.770	90.104	90.317	91.219	75.505	61.414
Olanda	46.133	48.108	50.338	51.411	52.268	53.598	48.223	52.503
Portogallo	21.513	22.005	22.539	22.017	22.444	23.117	21.136	31.673
Regno Unito	35.577	39.741	38.893	41.537	42.040	42.515	39.720	43.267
Spagna	28.335	31.110	30.737	30.532	31.506	32.406	28.157	37.998
Svezia	44.694	49.996	52.076	55.395	56.473	56.935	53.442	50.208

Fonte: Banca Mondiale ed elaborazioni Centro Studi Confindustria

SALDO BILANCIA COMMERCIALE

(Miliardi di dollari)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
USA	-466,1	-828,1	-690,6	-737,1	-735,5	-797,1
GIAPPONE	98,8	79,7	75,7	-23,2	38,1	26,9
CINA	24,1	102,0	184,5	678,8	547,1	448,0
UNIONE EUROPEA (28)	-61,3	-77,9	-140,9	148,9	110,7	96,0
EURO AREA ⁽¹⁾	13,3	62,2	40,2	299,0	320,0	293,4
Austria	-4,7	-2,1	-6,5	-3,3	-5,6	-7,7
Belgio	10,9	15,7	16,4	21,3	19,1	23,7
Danimarca	5,6	9,5	13,4	9,8	9,8	9,5
Finlandia	11,6	6,7	0,7	-0,6	-2,9	-2,5
Francia	-11,2	-40,8	-87,3	-67,0	-70,5	-89,0
Germania	54,8	194,4	204,2	275,1	279,0	281,3
Grecia	-21,7	-39,3	-41,0	-19,6	-20,7	-24,1
Irlanda	26,1	41,1	54,3	46,4	49,8	48,5
Italia	1,9	-11,8	-40,0	46,1	54,9	54,1
Olanda	14,8	42,6	61,6	58,3	66,2	77,0
Portogallo	-15,6	-25,2	-28,3	-11,9	-12,6	-15,7
Regno Unito	-62,6	-128,2	-173,8	-166,6	-227,6	-203,2
Spagna	-40,8	-96,0	-72,6	-29,6	-20,9	-32,1
Svezia	14,2	19,3	9,6	1,6	-1,5	-0,9

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

Fonte: Fondo Monetario Internazionale

SALDO PARTITE CORRENTI DELLA BILANCIA DEI PAGAMENTI

(Miliardi di dollari)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
USA	-403,5	-745,2	-431,3	-407,8	-432,9	-449,1
GIAPPONE	130,7	170,1	221,0	136,4	194,9	196,1
CINA	20,4	132,4	237,8	304,2	202,2	164,9
UNIONE EUROPEA (28)	-64,9	-3,5	-9,4	310,8	324,9	433,3
EURO AREA	-94,2	11,2	-7,7	377,1	429,4	436,5
Austria	-1,4	7,1	11,2	7,3	8,3	7,9
Belgio	9,4	7,7	8,5	-0,7	0,5	-0,8
Danimarca	3,3	11,1	21,1	26,4	22,5	24,8
Finlandia	9,5	6,6	2,7	-2,0	-0,8	1,8
Francia	36,1	10,5	-16,7	-9,0	-18,5	-14,8
Germania	-34,2	131,7	192,3	301,2	297,5	291,0
Grecia	-7,8	-22,0	-34,1	-0,4	-2,1	-1,6
Irlanda	0,6	-7,5	-2,7	12,8	-12,6	28,1
Italia	0,6	-16,7	-72,6	27,8	47,6	53,4
Olanda	7,3	41,6	61,8	48,5	62,9	87,5
Portogallo	-12,8	-19,5	-24,2	0,2	1,2	1,0
Regno Unito	-39,9	-51,5	-82,9	-142,4	-139,3	-99,2
Spagna	-26,3	-86,9	-56,2	13,5	23,8	24,7
Svezia	10,3	23,5	29,1	22,6	21,8	17,8

Fonte: Fondo Monetario Internazionale

AVANZO/DISAVANZO PUBBLICO

(% del Prodotto Interno Lordo)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
USA	n.d.	-2,8	-10,6	-3,2	-3,9	-3,8
GIAPPONE	-8,3	-5,0	-9,5	-3,8	-3,7	-4,3
CINA	-2,8	-1,4	-0,4	-2,8	-3,7	-3,9
UNIONE EUROPEA (28)	-0,1	-2,5	-6,4	-2,3	-1,7	-1,0
EURO AREA	-0,5	-2,6	-6,2	-2,0	-1,5	-0,9
Austria	-2,1	-2,5	-4,5	-1,0	-1,6	-0,7
Belgio	-0,1	-2,8	-4,0	-2,5	-2,5	-1,0
Danimarca	1,9	5,0	-2,7	-1,5	-0,4	+1,1
Finlandia	6,7	2,6	-2,6	-2,8	-1,8	-0,6
Francia	-1,3	-3,4	-6,9	-3,6	-3,6	-2,6
Germania	0,9	-3,4	-4,2	0,8	0,9	1,0
Grecia	-4,1	-6,2	-11,2	-2,8	0,7	1,1
Irlanda	4,9	1,6	-32,0	-1,9	-0,5	-0,3
Italia	-1,3	-4,2	-4,2	-2,6	-2,5	-2,3
Olanda	1,9	-0,3	-4,9	-2,0	0,4	1,1
Portogallo	-3,4	-6,2	-11,2	-4,3	-2,0	-3,0
Regno Unito	1,4	-3,1	-9,3	-4,2	-2,9	-1,8
Spagna	-1,1	1,2	-9,4	-5,3	-4,5	-3,1
Svezia	3,2	1,8	—	0,2	1,2	1,3

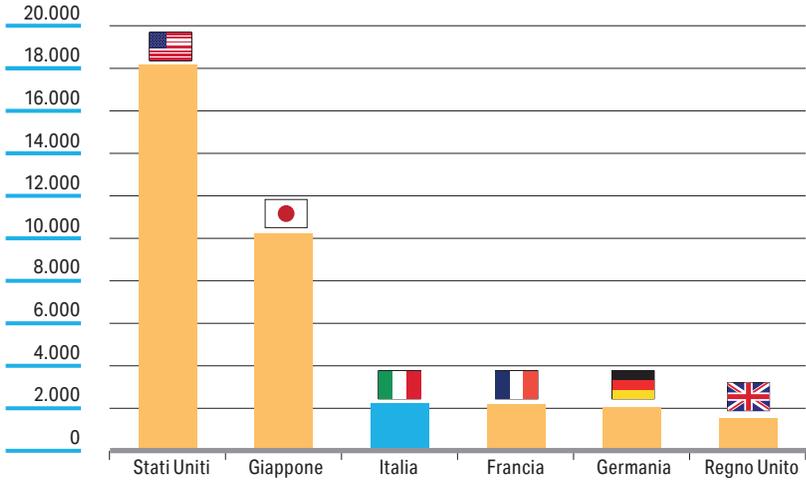
Fonte: Fondo Monetario Internazionale, Istat per l'Italia

DEBITO PUBBLICO
(% del Prodotto Interno Lordo)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
USA	n.d.	65,6	95,5	104,8	106,8	105,2
GIAPPONE	137,9	176,8	207,9	231,3	235,6	237,6
CINA	22,8	26,1	33,7	41,1	44,2	47,0
UNIONE EUROPEA (28)	60,3	61,4	78,8	86,2	85,4	83,2
EURO AREA	68,1	69,2	84,5	89,8	88,8	86,6
Austria	65,7	68,3	82,4	84,3	83,6	78,6
Belgio	108,8	94,7	99,7	106,1	106,0	103,4
Danimarca	52,4	37,4	42,6	39,9	37,9	35,3
Finlandia	42,5	39,9	47,1	63,5	62,9	61,3
Francia	58,9	67,4	85,3	95,6	96,6	96,8
Germania	58,9	67,0	80,9	70,9	67,9	63,9
Grecia	104,9	107,4	146,3	178,8	183,5	181,8
Irlanda	36,1	26,1	86,0	76,9	73,6	68,6
Italia	105,1	101,9	115,3	131,6	131,4	131,2
Olanda	50,9	48,5	58,6	64,0	61,3	56,5
Portogallo	50,3	67,4	90,5	128,8	129,9	125,7
Regno Unito	37,0	39,8	75,2	87,9	87,9	87,5
Spagna	58,0	42,3	60,1	99,4	99,0	98,4
Svezia	50,5	48,1	38,6	44,2	42,3	40,8

Fonte: Fondo Monetario Internazionale, Istat per l'Italia

AMMONTARE DEL DEBITO PUBBLICO (2017)
(Miliardi di euro)



Fonte: UP su dati FMI

INVESTIMENTI FISSI LORDI

(% del Prodotto Interno Lordo a prezzi correnti)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
USA	23,7	23,4	18,7	21,0	20,3	20,6
GIAPPONE	27,3	24,7	21,3	24,0	23,6	24,0
UNIONE EUROPEA (28)	21,8	21,2	20,1	19,7	19,9	20,2
EURO AREA (19)	22,7	22,0	20,7	20,0	20,4	20,6
Austria	25,6	23,1	21,6	22,7	23,2	23,6
Belgio	22,5	22,2	21,8	23,2	23,4	23,3
Danimarca	21,5	21,2	18,1	19,5	20,4	20,5
Finlandia	23,1	23,0	21,9	20,4	21,7	22,2
Francia	21,5	21,8	22,1	21,5	21,9	22,5
Germania	23,0	19,1	19,4	19,9	20,1	20,3
Grecia	24,6	20,8	17,6	11,5	11,7	12,6
Irlanda	23,8	29,8	17,5	24,2	35,7	23,5
Italia	20,4	21,2	19,9	16,9	17,2	17,6
Olanda	22,5	20,4	19,7	22,1	20,0	20,5
Portogallo	28,0	23,1	20,5	15,5	15,5	16,6
Regno Unito	18,0	17,2	15,5	16,8	16,8	17,2
Spagna	26,1	29,9	23,0	19,9	19,9	20,5
Svezia	22,2	22,2	22,3	23,6	23,9	25,0

Fonte: Eurostat, Fondo Monetario Internazionale

DISOCCUPAZIONE

(% delle forze di lavoro)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
USA	4,0	5,1	9,6	5,3	4,9	4,4
GIAPPONE	4,7	4,4	5,0	3,4	3,1	2,8
UNIONE EUROPEA (28)	8,9	9,0	9,6	9,4	8,6	7,6
EURO AREA (19)	8,9	9,1	10,2	10,9	10,0	9,1
Austria	3,9	5,6	4,8	5,7	6,0	5,5
Belgio	6,9	8,5	8,3	8,5	7,8	7,1
Danimarca	4,3	4,8	7,5	6,2	6,2	5,7
Finlandia	9,8	8,4	8,4	9,4	8,8	8,6
Francia	8,6	8,9	9,3	10,4	10,1	9,4
Germania	7,9	11,2	7,0	4,6	4,1	3,8
Grecia	11,2	10,0	12,7	24,9	23,6	21,5
Irlanda	4,5	4,6	14,6	10,0	8,4	6,7
Italia	10,0	7,7	8,4	11,9	11,7	11,2
Olanda	3,7	5,9	5,0	6,9	6,0	4,9
Portogallo	5,1	8,8	12,0	12,6	11,2	9,0
Regno Unito	5,4	4,8	7,8	5,3	4,8	4,4
Spagna	11,9	9,2	19,9	22,1	19,6	17,2
Svezia	5,6	7,7	8,6	7,4	6,9	6,7

Fonte: Eurostat

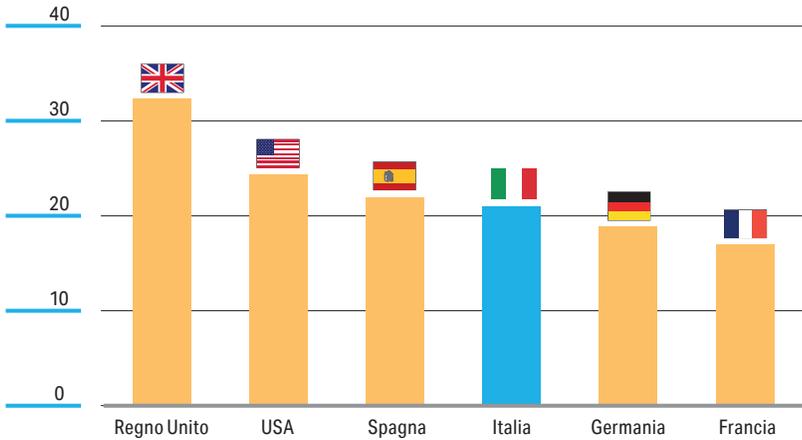
PREZZI AL CONSUMO

(Indici base: 2015 = 100)

	2000	2005	2010	2014	2016	2017
USA	72,7	82,3	92,6	100,8	100,6	102,3
GIAPPONE	99,1	96,9	96,5	99,2	99,9	100,4
CINA	70,5	75,3	87,1	98,6	102,0	103,6
UNIONE EUROPEA (28)	73,2	82,7	92,6	100,0	100,3	102,0
EURO AREA (19)	75,9	84,8	93,3	100,0	100,2	101,8
Austria	75,0	82,3	90,1	99,2	101,0	103,2
Belgio	75,0	82,7	92,1	99,4	101,8	104,0
Danimarca	77,5	85,0	94,1	99,8	100,0	101,1
Finlandia	76,8	82,2	90,8	100,2	100,4	101,2
Francia	78,2	86,5	94,1	99,9	100,3	101,5
Germania	79,4	85,9	93,2	99,9	100,4	102,1
Grecia	71,0	84,4	99,3	101,1	100,0	101,2
Irlanda	77,1	91,3	96,2	100,0	99,8	100,1
Italia	74,2	83,7	92,6	99,9	99,9	101,3
Olanda	74,5	85,6	92,1	99,8	100,1	101,4
Portogallo	73,2	85,6	93,2	99,5	100,6	102,2
Regno Unito	72,7	78,1	89,4	100,0	100,7	103,4
Spagna	71,2	83,3	94,1	100,6	99,7	101,7
Svezia	79,8	87,0	96,4	99,3	101,1	103,0

Fonte: Eurostat, Fondo Monetario Internazionale

DINAMICA DEI PREZZI AL CONSUMO
(% di incremento dal 2005 al 2017)



Fonte: Eurostat, Fondo Monetario Internazionale



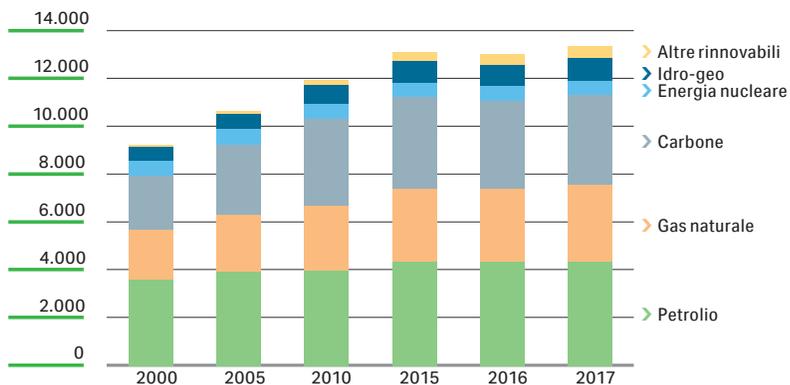
ENERGIA NEL MONDO

DBK2019

OFFERTA MONDIALE DI ENERGIA PER SINGOLE FONTI

(Milioni di tep)

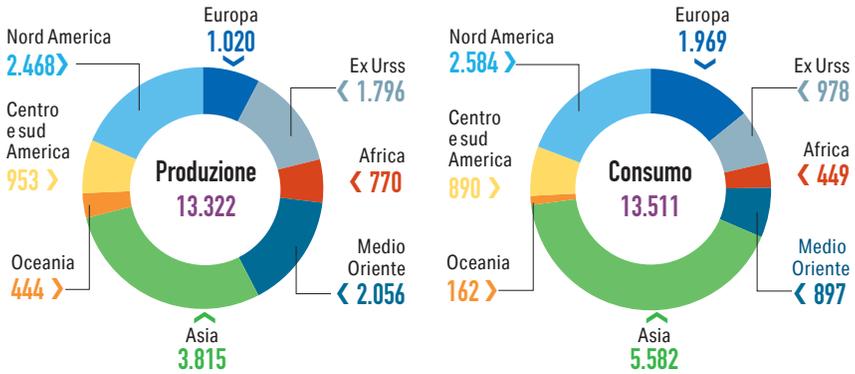
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	% sul totale nel 2017
Petrolio	3.620,4	3.947,5	3.975,4	4.355,2	4.377,1	4.387,1	33,6
Gas naturale	2.068,4	2.377,4	2.725,1	3.026,2	3.052,3	3.164,6	23,5
Carbone	2.286,9	2.942,9	3.633,3	3.862,1	3.663,5	3.768,6	28,2
Energia nucleare	584,3	626,4	626,2	582,8	591,2	596,4	4,5
Idro-geo	602,4	661,8	778,7	880,5	913,3	918,6	7,0
Altre rinnovabili	51,8	85,1	170,1	368,8	417,4	486,8	3,2
Totale	9.214,2	10.641,1	11.908,8	13.075,6	13.014,8	13.322,1	100,0



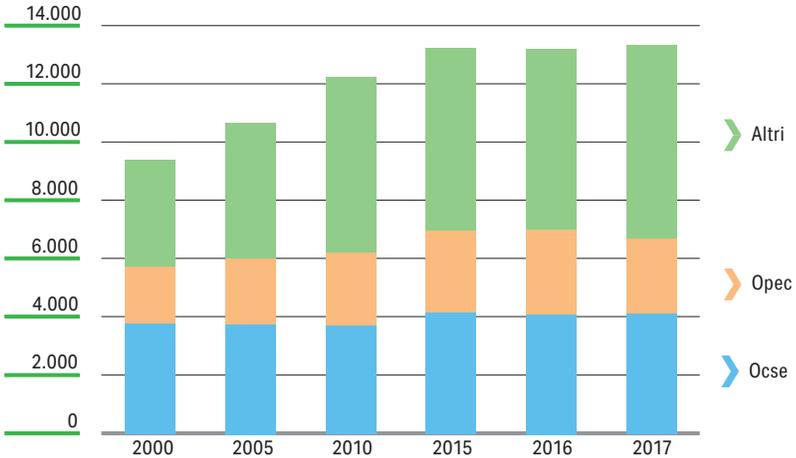
Fonte: BP Statistical Review

ENERGIA NEL MONDO

PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA PER AREE (2017)
(Milioni di tep)

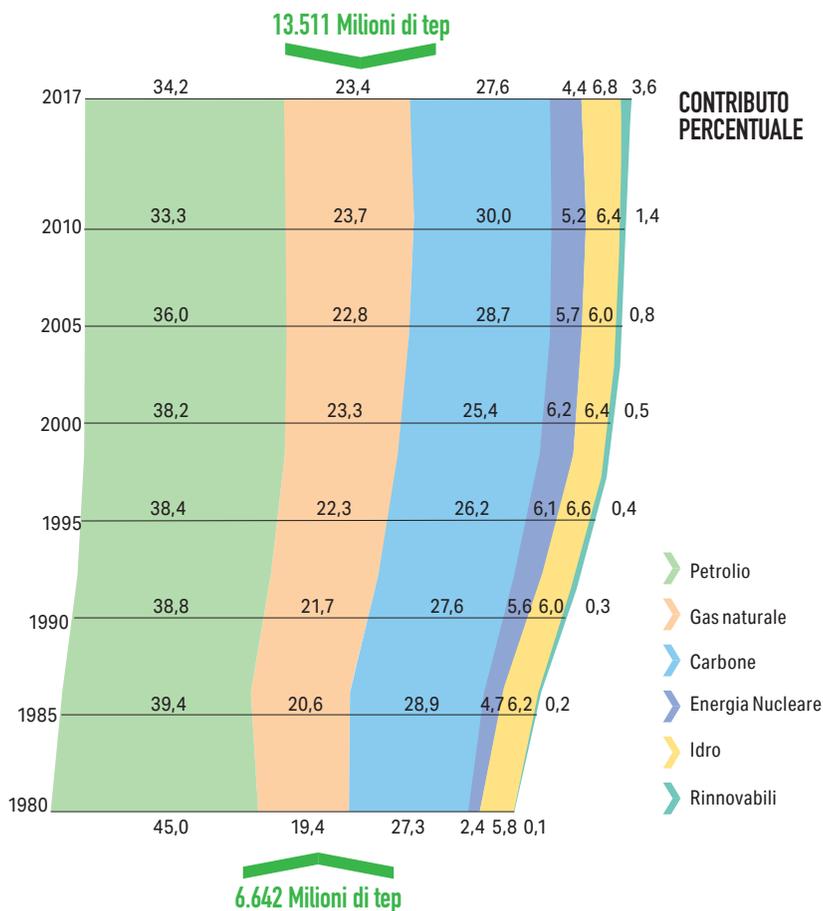


PRODUZIONE DI ENERGIA PRIMARIA PER AREE
(Milioni di tep)



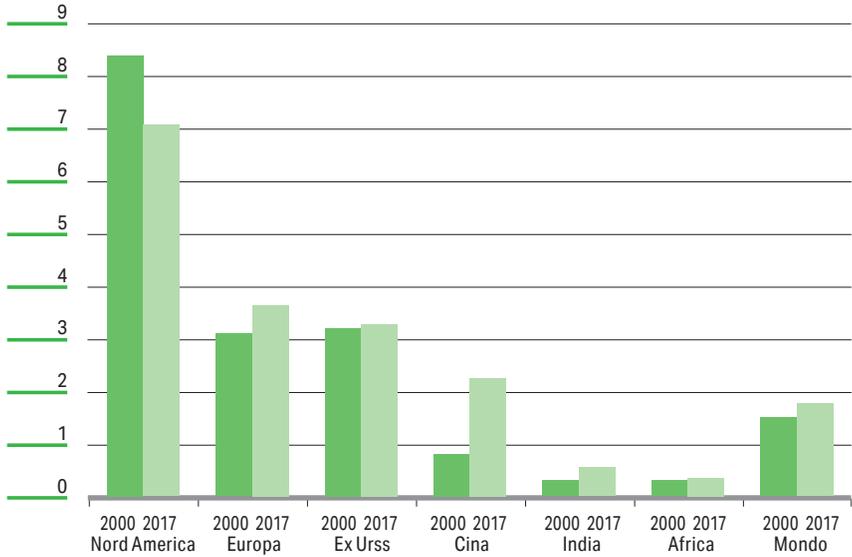
Fonte: BP Statistical Review

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



Fonte: BP Statistical Review

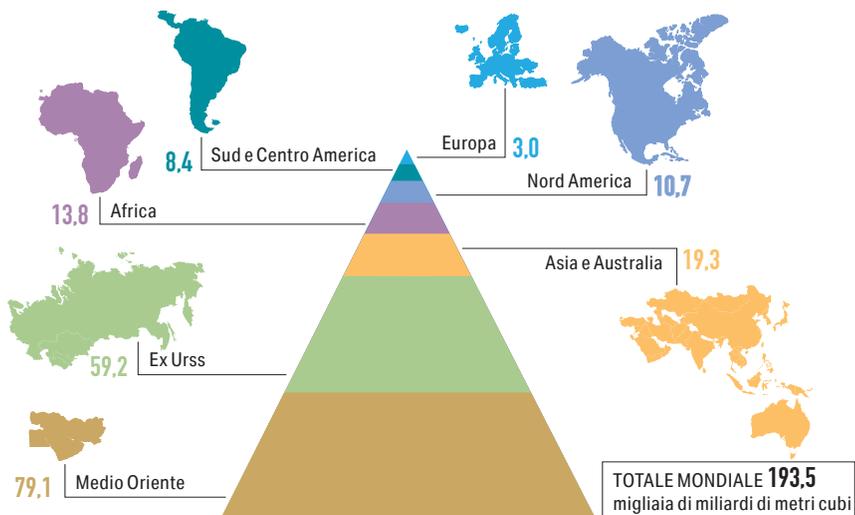
CONSUMI MONDIALI DI ENERGIA PRO-CAPITE (Tep pro-capite)



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

RISERVE DI GAS NATURALE

(Fine 2017)



Fonte: BP Statistical Review

GAS NATURALE: PRODUZIONE E CONSUMO

PER AREE GEOGRAFICHE (Milioni di tep)

	Produzione			Consumo		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Nord America	775	775	783	728	739	735
Sud e Centro America	197	191	189	221	230	224
Europa	208	205	208	409	435	457
Ex Urss	663	662	701	489	493	494
Medio Oriente	523	542	567	419	437	461
Africa	175	178	194	111	114	122
Asia e Australia	485	499	523	610	625	662
TOTALE	3.026	3.052	3.165	2.987	3.073	3.155

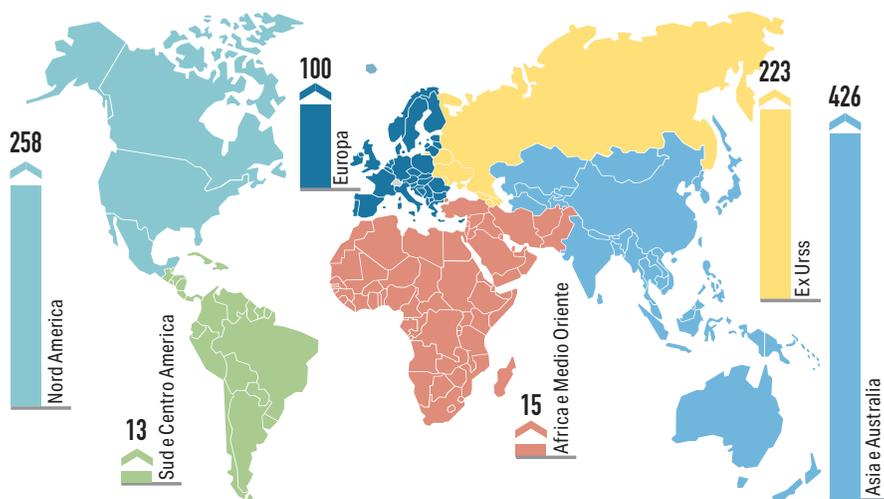
Fonte: BP Statistical Review

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI GAS NATURALE PER AREE GEOGRAFICHE (2017) (Miliardi di m³)

	Importazioni		Esportazioni	
	Totale	di cui: GNL	Totale	di cui: GNL
Nord America	107,3	2,6	164,2	17,4
America Latina	77,9	20,4	34,7	19,2
Medio Oriente	35,3	13,0	153,4	122,5
Asia/Oceania	346,5	283,5	181,7	155,0
Africa	15,8	8,2	100,6	55,5
Europa	489,0	65,7	201,0	8,3
Ex Urss	62,3	—	298,5	15,5
TOTALE	1.134,1	393,4	1.134,1	393,4

Fonte: BP Statistical Review

RISERVE DI CARBONE (FINE 2017) (Miliardi di tonnellate)



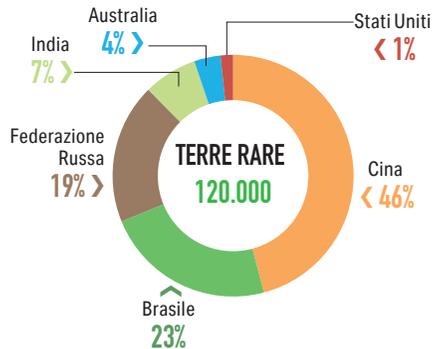
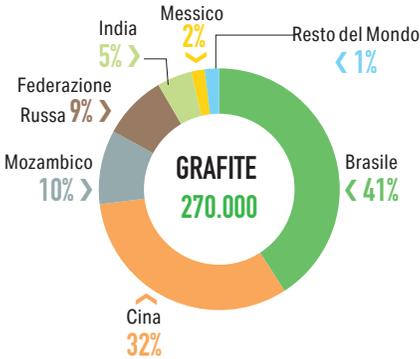
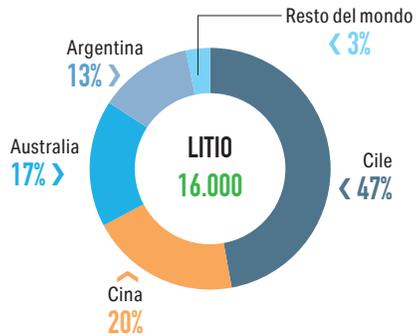
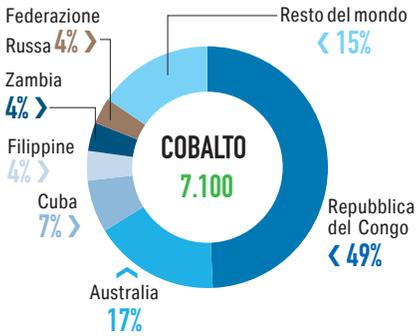
Fonte: BP Statistical Review

CARBONE: RISERVE, PRODUZIONE E CONSUMO PER AREE GEOGRAFICHE (2017)

	Riserve (miliardi di tonn.)	Produzione (milioni di tep)	Consumo (milioni di tep)
Nord America	258,0	402,3	350,7
Sud e Centro America	13,0	72,3	45,8
Europa	100,0	164,6	296,4
Ex Urss	223,0	271,8	157,0
Medio Oriente	1,2	0,8	8,5
Africa	13,8	154,5	93,1
Asia e Australia	426,0	2.702,3	2.780,0
TOTALE	1.035,0	3.768,6	3.731,5

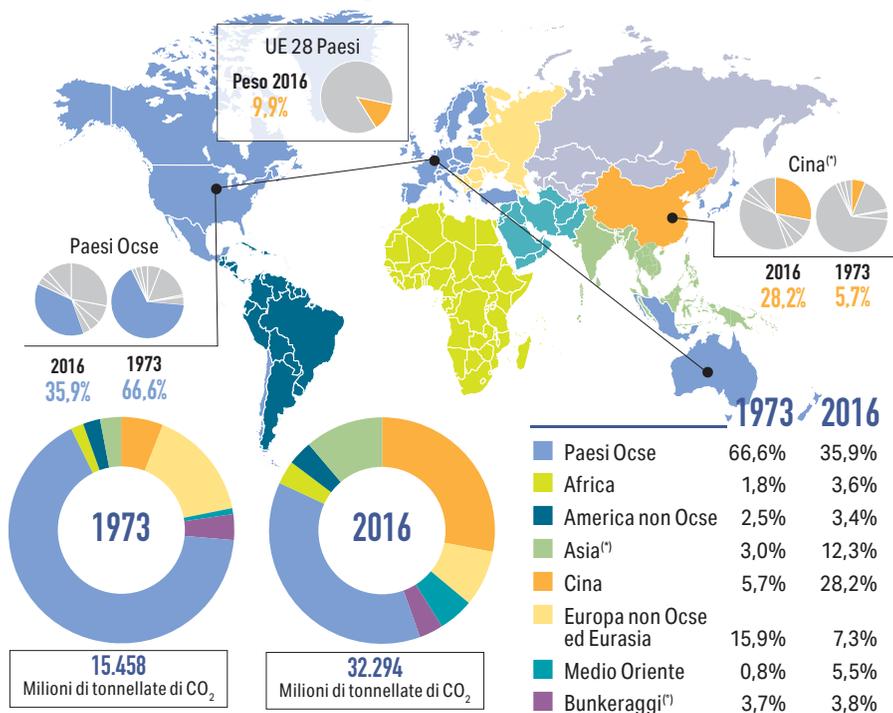
Fonte: BP Statistical Review

RISERVE DI MATERIALI CHIAVE PER BATTERIE E MOTORI ELETTRICI (INIZIO 2018) (Migliaia di tonnellate)



Fonte: BP Statistical Review

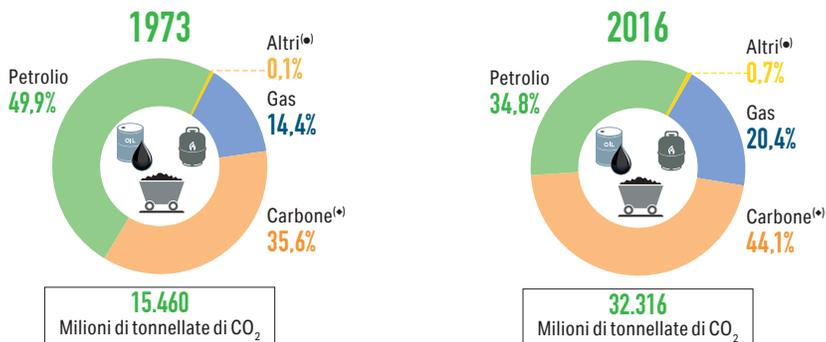
EMISSIONI DI CO₂ DA COMBUSTIONE NEL MONDO



^(*) 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 DEI PRINCIPALI PAESI (1990-2016)
(Milioni di tonnellate)

	CO ₂ 1990	CO ₂ 2005	CO ₂ 2016	Variazioni % (1990-2016)	Obiettivo Kyoto ⁽¹⁾
CINA	2.244,0	5.101,0	9.102,0	+ 305,6	—
USA	4.852,4	5.817,0	4.833,1	- 0,4	- 7,0 %
Ex Urss	3.544,1	2.266,3 ⁽²⁾	2.140,5 ⁽²⁾	- 39,6	0 %
Giappone	1.048,5	1.215,2	1.147,1	+ 9,4	- 6,0 %
Canada	421,3	548,6	540,8	+ 28,4	- 6,0 %
Australia	260,7	376,8	392,4	+ 50,5	+ 8,0 %
UNIONE EUROPEA (28)	3.778,9 ⁽³⁾	3.905,7 ⁽³⁾	3.192,6 ⁽³⁾	- 15,5	—
Unione Europea (15)	3.134,4	3.267,0	2.544,4	- 18,8	- 8,0 %
- Austria	57,1	77,2	62,9	+ 10,2	- 13,0 %
- Belgio	106,6	111,7	91,6	- 14,1	- 7,5 %
- Danimarca	49,5	47,5	33,5	- 32,3	- 21,0 %
- Finlandia	53,4	55,4	45,5	- 14,8	0 %
- Francia	363,9	388,4	292,9	- 19,5	0 %
- Germania	968,7	813,5	731,6	- 24,5	- 21,0 %
- Grecia	69,0	95,7	63,1	- 8,6	+ 25,0 %
- Irlanda	32,2	43,8	36,9	+ 14,6	+ 13,0 %
- Italia	397,3	454,0	325,7	- 18,0	- 6,5 %
- Lussemburgo	10,5	11,4	8,5	- 19,0	- 28,0 %
- Olanda	156,5	182,9	157,1	+ 0,4	- 6,0 %
- Portogallo	39,9	63,0	47,4	+ 18,8	+ 27,0 %
- Regno Unito	569,7	529,9	371,1	- 34,9	- 12,5 %
- Spagna	211,6	341,7	238,6	+ 12,8	+ 15,0 %
- Svezia	48,5	50,9	38,0	- 21,6	+ 4,0 %
Resto del mondo	5.127,7	7.905,4	10.967,5	+ 113,9	—
TOTALE MONDIALE	21.277,6	27.136,0	32.316,0	+ 51,9	—

⁽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%.

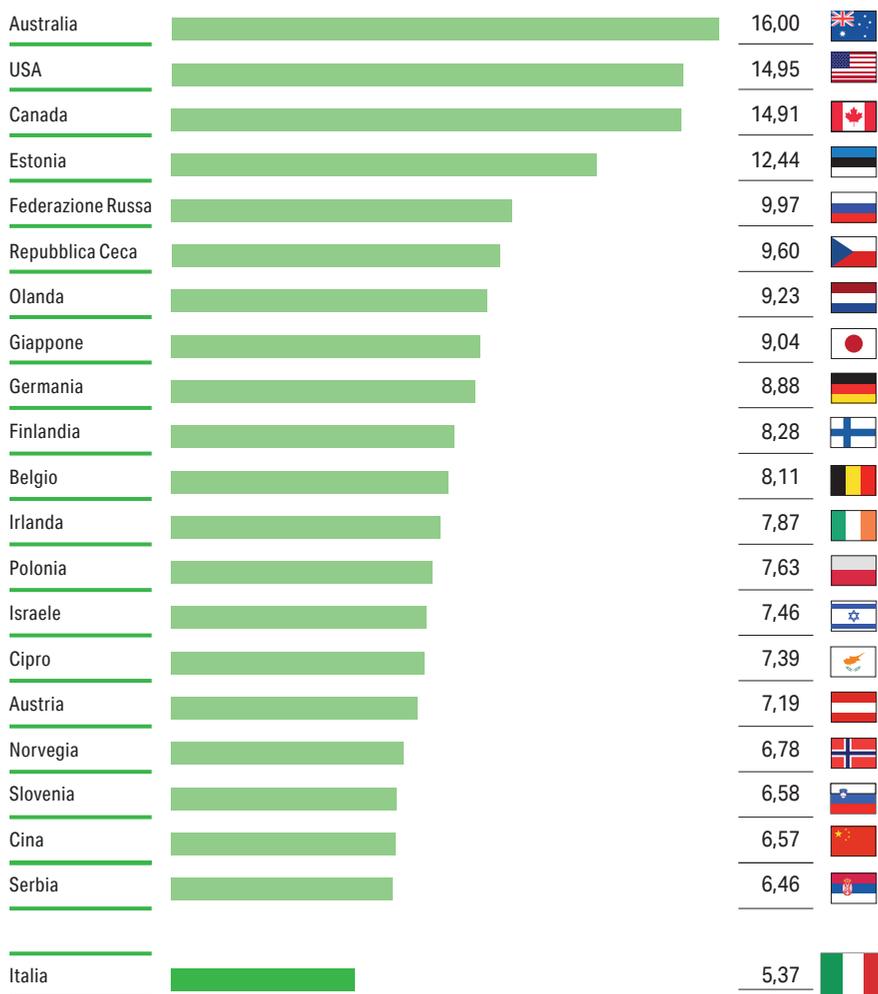
⁽²⁾ Escluse Estonia, Lettonia, e Lituania.

⁽³⁾ Nel 1990 non sono comprese Bulgaria, Croazia, Estonia, Lettonia, Lituania e Romania.

^(*) 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 COMBUSTIBILI: CLASSIFICA DEI PRIMI VENTI PAESI (2016) (Tonnellate pro-capite)



Fonte: AIE

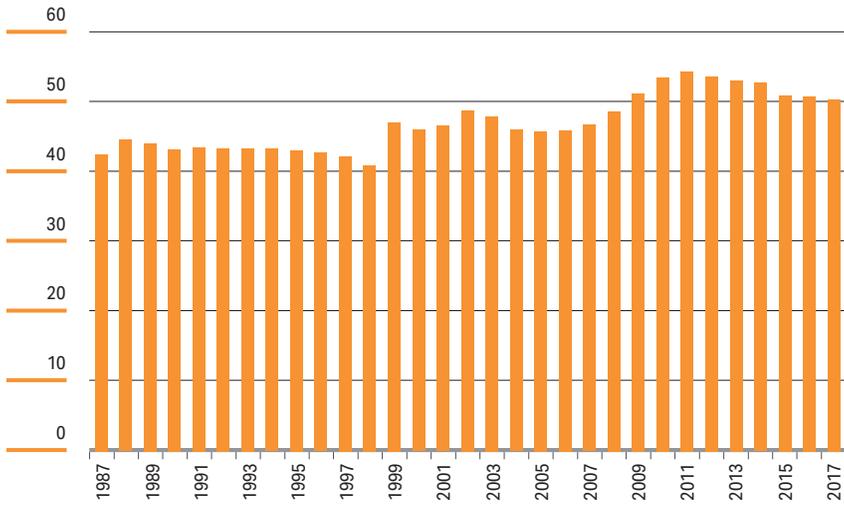
RISERVE ACCERTATE DI GREGGIO

(Miliardi di barili)

	A fine 1997	A fine 2007	A fine 2017	% sul totale 2017
Stati Uniti	30,5	30,5	50,0	2,9
Canada	48,8	178,8	168,9	10,0
Totale Nord America	79,3	209,3	218,9	12,9
Messico	47,8	12,2	7,2	0,4
Venezuela	74,9	99,4	303,2	17,9
Altri Paesi	18,6	25,9	26,9	1,6
Totale Centro e Sud America	141,3	137,5	337,3	19,9
Arabia Saudita	261,5	264,2	266,2	15,7
EAU	97,8	97,8	97,8	5,7
Iran	92,6	138,2	157,2	9,3
Iraq	112,5	115,0	148,8	8,8
Kuwait	96,5	101,5	101,5	6,0
Qatar	12,5	27,3	25,2	1,5
Altri Paesi	9,8	10,9	11,0	0,6
Totale Medio Oriente	683,2	754,9	807,7	47,6
Cina	17,0	20,8	25,7	1,5
India	5,6	5,5	4,5	0,3
Indonesia	4,9	4,0	3,2	0,2
Altri Paesi	12,8	15,0	14,6	0,8
Totale Asia e Oceania	40,3	45,3	48,0	2,8
Italia	0,6	0,5	0,6	0,04
Norvegia	12,0	8,2	7,9	0,5
Regno Unito	5,2	3,4	2,3	0,1
Altri Paesi	3,4	3,0	2,6	0,2
Totale Europa	21,3	15,1	13,4	0,8
Azerbajjan	1,2	7,0	7,0	0,4
Kazakhstan	5,3	30,0	30,0	1,8
Russia	113,1	106,4	106,2	6,2
Altri Paesi	1,8	1,9	1,7	0,1
Totale Ex Urss	121,4	145,3	144,9	8,5
Algeria	11,2	12,2	12,2	0,7
Angola	3,9	9,5	9,5	0,6
Libia	29,5	43,7	48,4	2,9
Nigeria	20,8	37,2	37,5	2,2
Altri Paesi	9,9	17,1	18,9	1,1
Totale Africa	75,3	119,7	126,5	7,5
TOTALE MONDO	1.162,0	1.427,1	1.696,7	100,0
di cui Paesi Opec:	820,7	956,1	1.218,8	71,8

Fonte: BP Statistical Review

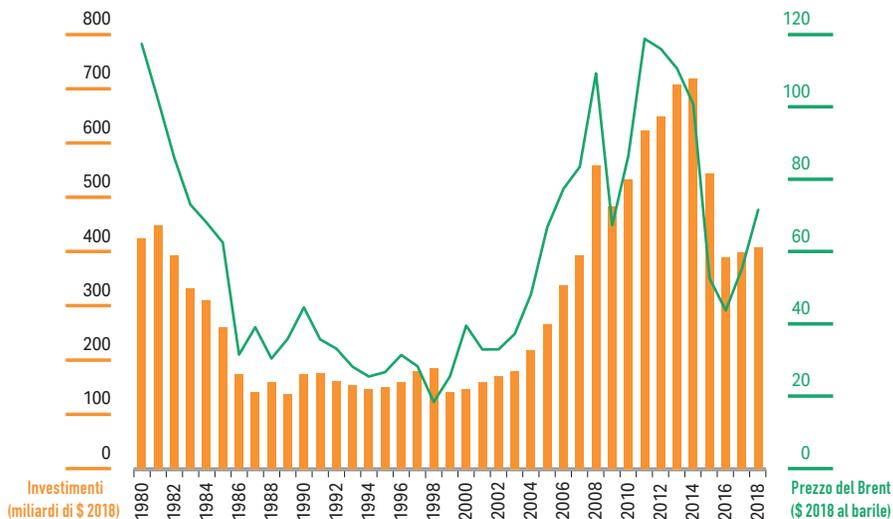
PETROLIO: RAPPORTO RISERVE ACCERTATE/PRODUZIONE^(*)
(Risorse ancora disponibili in anni)



^(*) 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, Barclays Equity research, altri

IMPIANTI DI PERFORAZIONE ATTIVI PER RICERCA IDROCARBURI

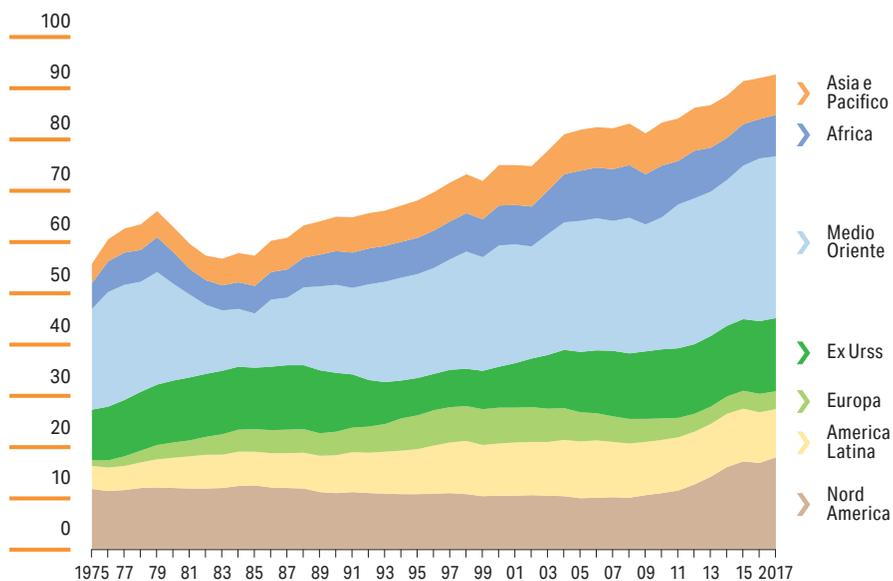
(a fine anno)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Canada	410	575	398	144	209	205
Stati Uniti	1.100	1.470	1.711	711	634	930
Totale Nord America	1.510	2.045	2.109	855	843	1.135
Centro e Sud America	257	327	428	389	270	343
Arabia Saudita	27	44	98	145	161	111
E. A.U.	24	15	13	51	79	59
Iran	27	38	54	130	153	157
Iraq	9	30	36	65	44	54
Kuwait	13	13	24	58	58	78
Siria	23	23	31	—	—	—
Altri	42	101	63	80	71	76
Totale Medio Oriente	165	264	319	529	566	535
Italia	7	3	4	3	4	4
Norvegia	24	15	19	17	16	16
Olanda	5	5	7	4	2	4
Regno Unito	19	27	20	9	11	5
Altri	18	70	55	81	66	58
Totale Europa^(*)	73	120	105	114	99	87
Russia	n.d.	n.d.	294	311	322	332
Kazakhstan	n.d.	n.d.	58	57	57	59
Altri Ex Urss	n.d.	n.d.	48	59	59	61
Totale Ex Urss	n.d.	n.d.	400	427	438	452
Cina	n.d.	n.d.	835	824	979	942
India	51	83	112	100	116	116
Indonesia	34	60	60	104	73	34
Altri	55	73	72	55	47	41
Totale Asia	140	216	1.079	1.083	1.215	1.133
Algeria	17	21	24	49	52	50
Egitto	20	32	57	44	24	22
Libia	14	9	60	31	17	1
Altri	26	15	63	81	36	35
Totale Africa	77	77	204	205	129	108
Oceania	16	20	21	16	9	14
TOTALE MONDO^(*)	2.238	3.069	4.665	3.618	3.569	3.807

^(*) 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

PETROLIO NEL MONDO

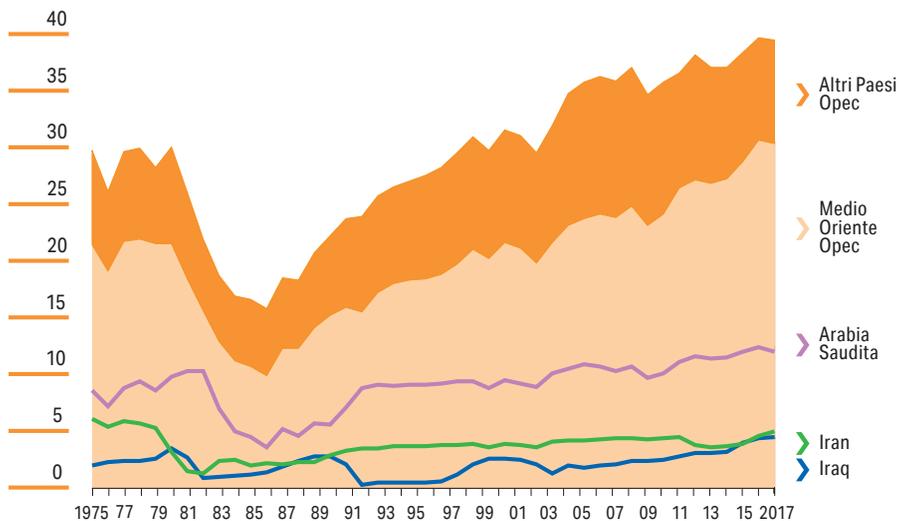
PRODUZIONE DI GREGGIO

(Migliaia di barili/giorno)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	Variazione % 2017 vs 2016
Arabia Saudita	9.470	10.931	10.075	11.994	12.402	11.951	-3,6
Emirati Arabi Uniti	2.660	2.945	2.895	3.873	4.020	3.935	-2,1
Iran	3.852	4.216	4.430	3.862	4.602	4.982	8,2
Iraq	2.613	1.833	2.469	3.986	4.423	4.520	2,2
Kuwait	2.244	2.668	2.561	3.068	3.145	3.025	-3,8
Qatar	853	1.151	1.638	1.958	1.970	1.916	-2,7
Libia	1.475	1.745	1.656	432	426	865	103,0
Nigeria	2.155	2.527	2.535	2.204	1.903	1.988	4,5
Algeria	1.549	1.990	1.689	1.558	1.577	1.540	-2,3
Angola	746	1.269	1.812	1.772	1.755	1.674	-4,6
Ecuador	403	534	488	543	548	531	-3,1
Venezuela	3.112	3.302	2.842	2.631	2.387	2.110	-11,6
Altri	—	610	574	481	443	399	-9,9
Paesi Opec	31.132	35.721	35.665	38.362	39.601	39.436	-0,4
Stati Uniti	7.732	6.900	7.550	12.757	12.354	13.057	5,7
Canada	2.703	3.041	3.332	4.389	4.460	4.831	8,3
Messico	3.456	3.767	2.961	2.588	2.456	2.224	-9,4
Brasile	1.271	1.713	2.137	2.525	2.605	2.734	5,0
Regno Unito	2.714	1.843	1.361	963	1.013	999	-1,3
Norvegia	3.346	2.961	2.136	1.948	1.995	1.969	-1,3
Azerbaijan	281	445	1.023	840	826	795	-3,8
Kazakhstan	740	1.294	1.676	1.695	1.672	1.835	9,7
Russia (*)	6.583	9.597	10.366	10.981	11.227	11.257	0,3
Cina	3.257	3.642	4.077	4.309	3.999	3.846	-3,8
Egitto	779	672	725	726	691	660	-4,5
India	726	737	882	876	856	949	10,9
Altri	10.186	9.544	9.433	8.589	8.269	8.057	-2,6
Paesi Non Opec	43.774	46.155	47.660	53.186	52.422	53.213	1,5
Totale	74.906	81.876	83.325	91.548	92.023	92.649	0,7

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	2016	2017	quote % su totale 2017
Nord America					
Benzine	10.098	10.943	11.287	11.260	46,5
Distillati medi	6.817	6.567	6.759	6.933	28,6
Olio combustibile	1.493	810	474	529	2,2
Altri	5.301	5.191	5.545	5.497	22,7
Totale Nord America	23.709	23.511	24.065	24.219	100,0
Centro e Sud America					
Benzine	1.475	1.888	2.166	2.174	32,0
Distillati medi	1.676	2.380	2.650	2.671	39,3
Olio combustibile	738	747	654	614	9,0
Altri	1.022	1.369	1.341	1.335	19,7
Totale Centro e Sud America	4.911	6.384	6.811	6.794	100,0
Europa					
Benzine	4.331	3.371	2.835	2.867	19,1
Distillati medi	6.712	7.545	7.976	8.221	54,9
Olio combustibile	1.832	1.256	938	963	6,4
Altri	2.946	2.972	2.947	2.929	19,6
Totale Europa	15.821	15.144	14.696	14.980	100,0
Ex Urss					
Benzine	943	1.290	1.313	1.344	31,4
Distillati medi	1.011	1.333	1.301	1.351	31,6
Olio combustibile	728	366	377	319	7,5
Altri	906	992	1.252	1.268	29,5
Totale Ex Urss	3.588	3.981	4.243	4.282	100,0
Medio Oriente					
Benzine	1.017	1.712	2.055	2.145	23,1
Distillati medi	1.688	2.434	2.302	2.295	24,7
Olio combustibile	1.344	1.922	2.137	2.108	22,7
Altri	1.124	2.132	2.667	2.742	29,5
Totale Medio Oriente	5.173	8.200	9.161	9.290	100,0

continua

segue

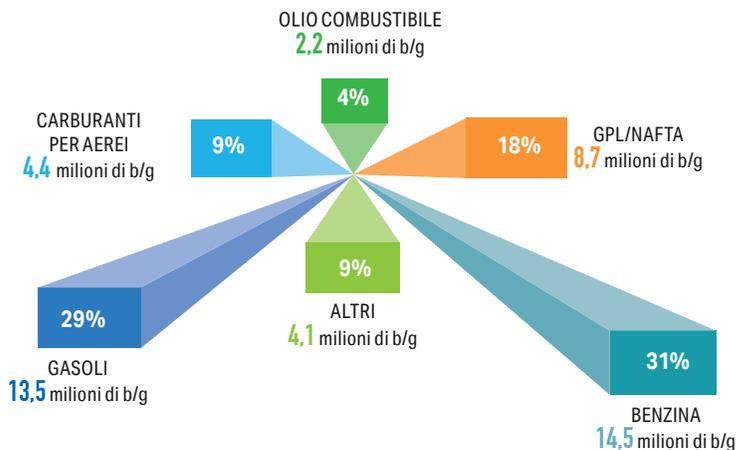
	2000	2010	2016	2017	quote % su totale 2017
Africa					
Benzine	588	841	1.046	1.103	27,3
Distillati medi	1.075	1.614	1.864	1.929	47,7
Olio combustibile	422	456	419	387	9,6
Altri	402	568	621	628	15,4
Totale Africa	2.487	3.479	3.950	4.047	100,0
Asia					
Benzine	5.765	8.642	10.952	11.304	32,7
Distillati medi	7.813	9.930	11.498	11.907	34,4
Olio combustibile	3.595	3.041	2.844	2.770	8,0
Altri	4.054	6.153	8.268	8.593	24,9
Totale Asia	21.227	27.766	33.562	34.574	100,0
Mondo					
Benzine	24.217	28.688	31.655	32.198	32,8
Distillati medi	26.792	31.802	34.350	35.307	36,0
Olio combustibile	10.152	8.598	7.843	7.690	7,8
Altri	15.755	19.377	22.640	22.991	23,4
Totale MONDO	76.916	88.465	96.488	98.186	100,0
di cui: Europa UE					
Benzine	4.080	3.164	2.609	2.642	20,0
Distillati medi	6.245	6.917	7.022	7.218	54,6
Olio combustibile	1.675	1.190	841	862	6,5
Altri	2.665	2.597	2.498	2.489	18,9
Totale Europa UE	14.665	13.868	12.970	13.211	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.

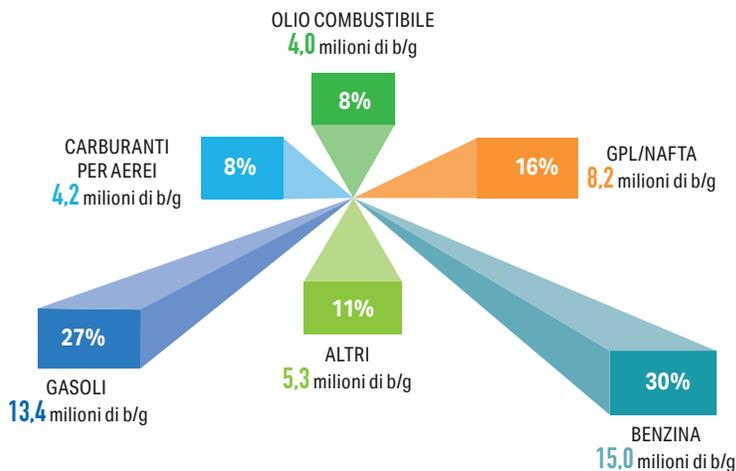
Fonte: BP Statistical Review

COMPOSIZIONE DEL BARILE DI PETROLIO NELL'OCSE

2017

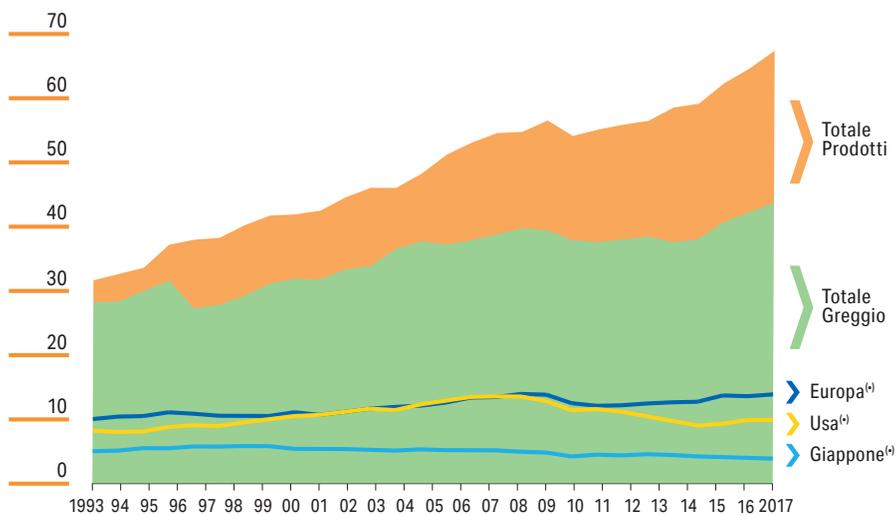


2007



Fonte: AIE

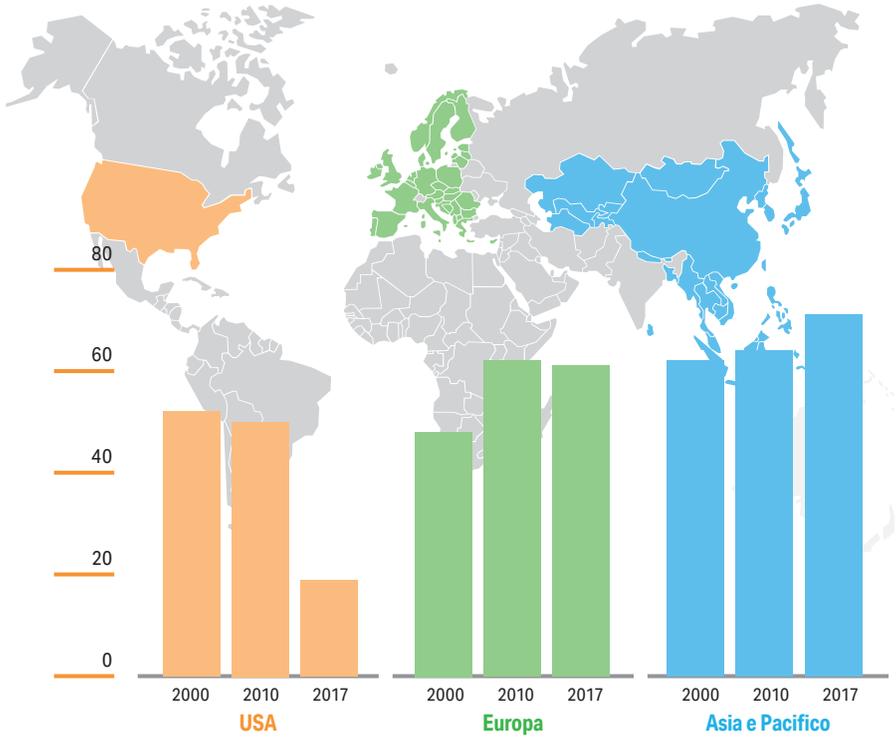
IMPORTAZIONI DI GREGGIO E PRODOTTI PETROLIFERI (Milioni di barili/giorno)



⁽¹⁾ Greggio e prodotti.

Fonte: BP Statistical Review

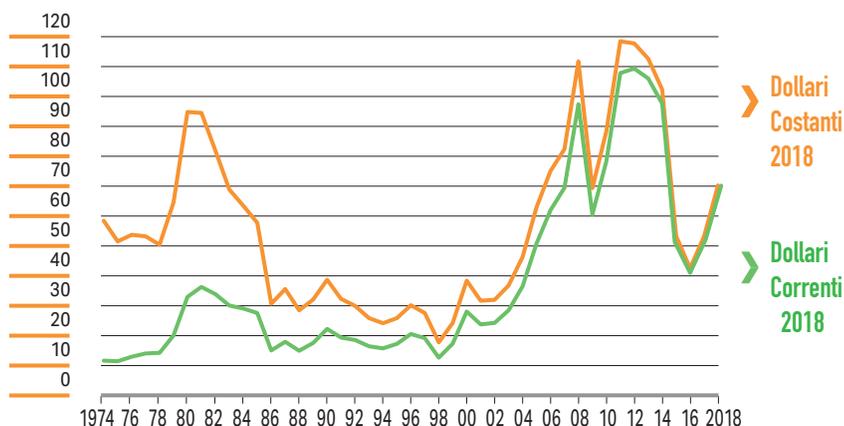
INCIDENZA DELLE IMPORTAZIONI PETROLIFERE SUI CONSUMI (Percentuale)



Fonte: BP Statistical Review

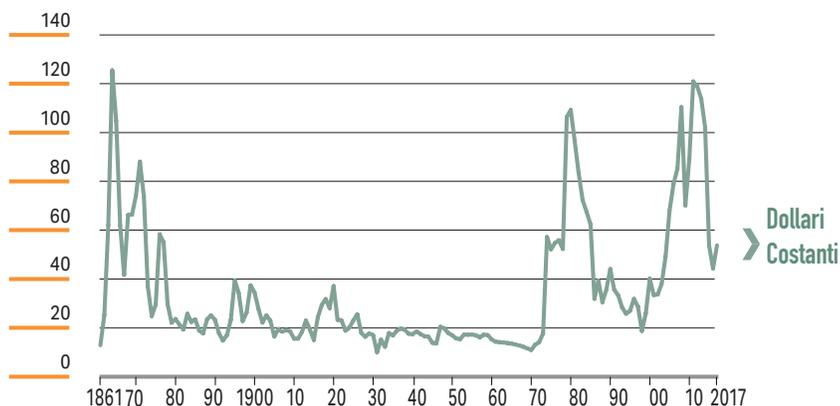
ANDAMENTO DEL PREZZO DEL PETROLIO

(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 - 2016 Brent Dated.

Fonte: BP Statistical Review

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

	Prezzi nominali (*)	Prezzi reali	
		in dollari 1970 (4)	in dollari 2018(5)
1970	1,7	1,7	11,6
1975	11,4	6,1	51,4
1980	32,9	11,4	94,6
1985	27,5	10,7	57,6
1990	22,2	6,1	38,6
1991	19,3	5,3	32,2
1992	18,5	5,0	29,9
1993	16,4	4,7	25,8
1994	15,7	4,3	24,1
1995	17,2	4,3	25,8
1996	20,5	5,3	30,1
1997	19,1	5,3	27,5
1998	12,6	3,7	17,7
1999	17,3	5,2	24,2
2000	28,0	8,7	38,3
2001	23,7	7,6	31,6
2002	24,2	7,8	31,9
2003	28,4	8,3	36,7
2004	36,4	9,8	46,2
2005	50,7	13,2	62,8
2006	61,8	15,6	74,9
2007	69,3	16,2	82,2
2008	97,2	20,8	111,5
2009	60,4	14,2	69,2
2010	78,1	17,8	88,1
2011	107,6	22,2	118,2
2012	109,1	23,1	117,5
2013	105,8	22,5	112,4
2014	97,4	20,9	102,1
2015	50,9	12,6	53,2
2016	40,9	10,2	42,4
2017	52,1	12,9	53,1
2018(6)	67,6	16,1	67,6

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

(4) 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).

(5) 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.

(6) Stima.

Fonte: UP su dati AIE, FMI

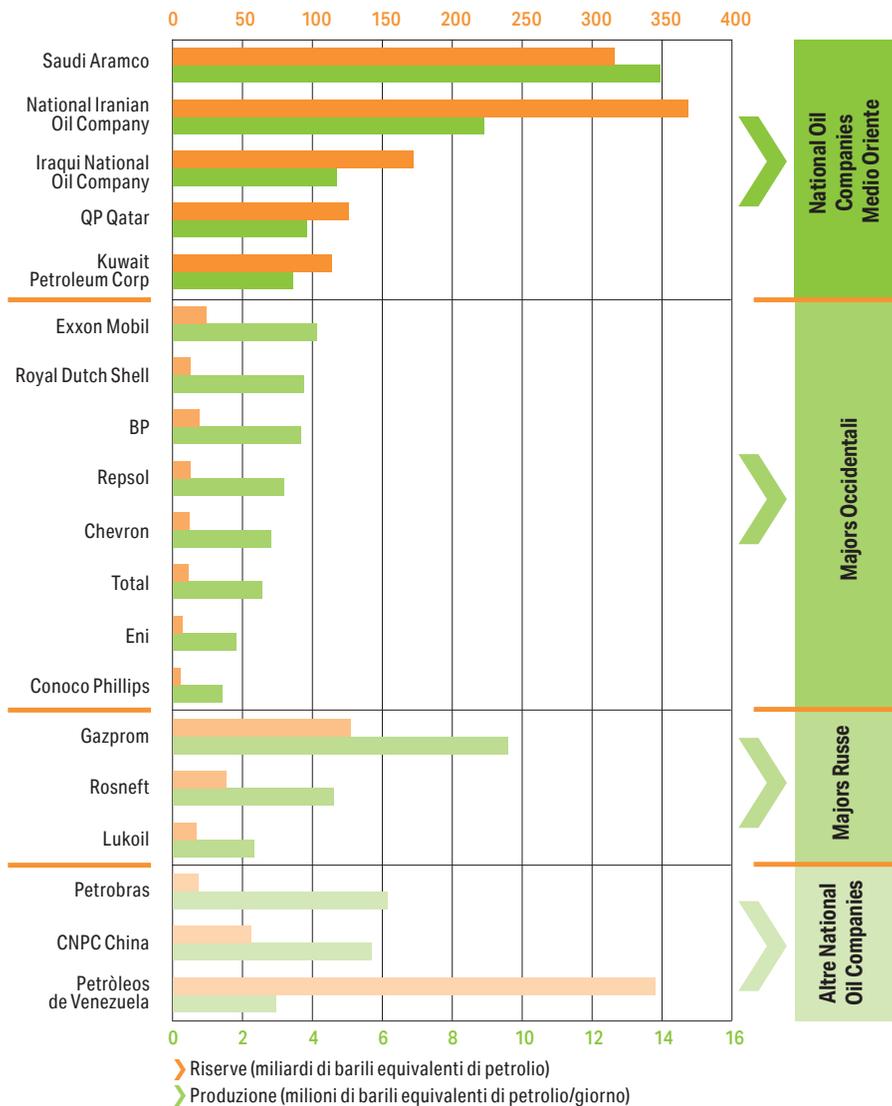
ESPORTAZIONI DI PETROLIO ED INTROITI OPEC

Anni	Esportazioni (migliaia di barili/giorno)			Entrate petrolifere (miliardi di \$)		
	Greggio	Prodotti	Totale	Totale	Arabia Saudita	Medio Oriente Opec
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	257	71	92
2001	20.491	4.393	24.884	215	60	82
2002	18.845	4.094	22.939	216	64	77
2003	20.228	4.093	24.321	269	82	94
2004	22.904	4.291	27.195	374	111	128
2005	23.316	4.308	27.624	548	162	184
2006	23.566	4.395	27.961	665	190	230
2007	24.033	4.222	28.255	738	205	271
2008	24.032	4.211	28.243	1.033	281	379
2009	22.312	3.974	26.286	624	162	241
2010	22.806	3.962	26.768	808	215	304
2011	23.991	4.685	28.676	1.101	318	437
2012	25.793	4.118	29.911	1.196	337	455
2013	24.308	4.135	28.443	1.097	322	407
2014	23.337	4.007	27.344	964	285	378
2015	23.697	4.384	28.081	520	153	207
2016	25.267	5.284	30.551	452	136	195
2017	24.861	5.068	29.929	578	160	264

Fonte: Opec Annual Bulletin

LE GRANDI SOCIETÀ PETROLIFERE

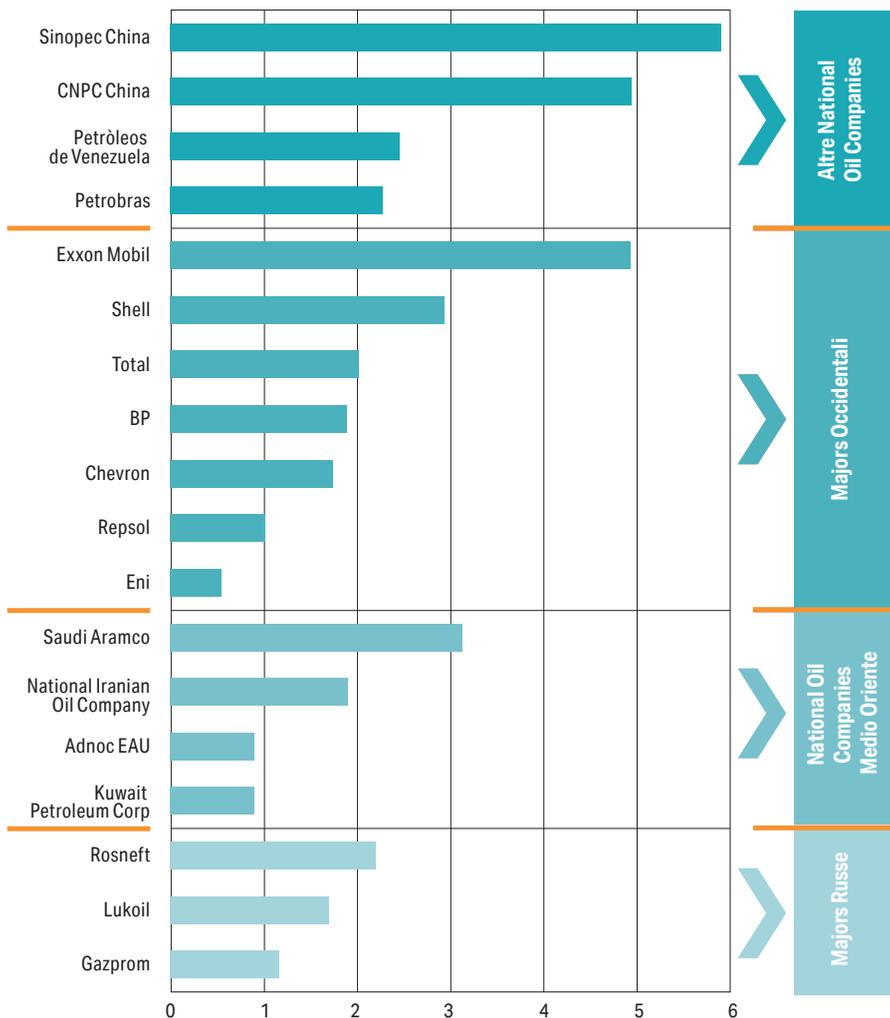
Le principali compagnie petrolifere mondiali per riserve e produzione di idrocarburi a fine 2017



Fonte: Petroleum Intelligence Weekly

LE GRANDI SOCIETÀ PETROLIFERE

Le principali compagnie petrolifere mondiali per capacità di raffinazione a fine 2017
(Milioni di barili/giorno)



Fonte: Petroleum Intelligence Weekly

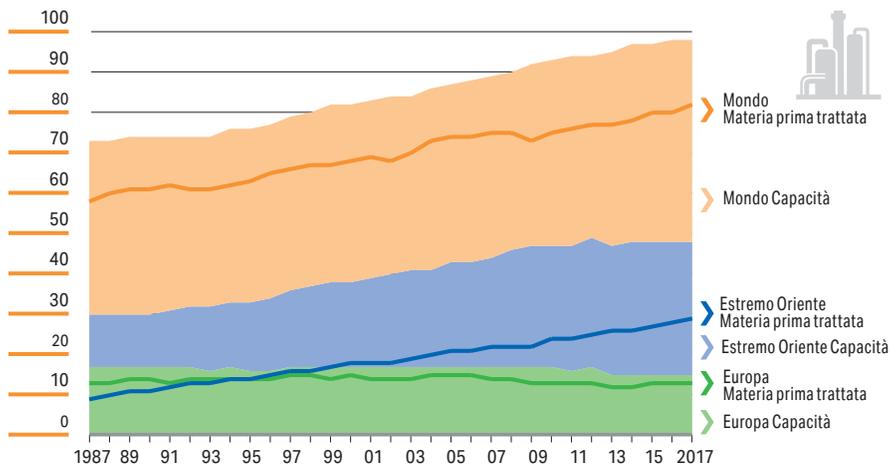
CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE

(Migliaia di barili/giorno)

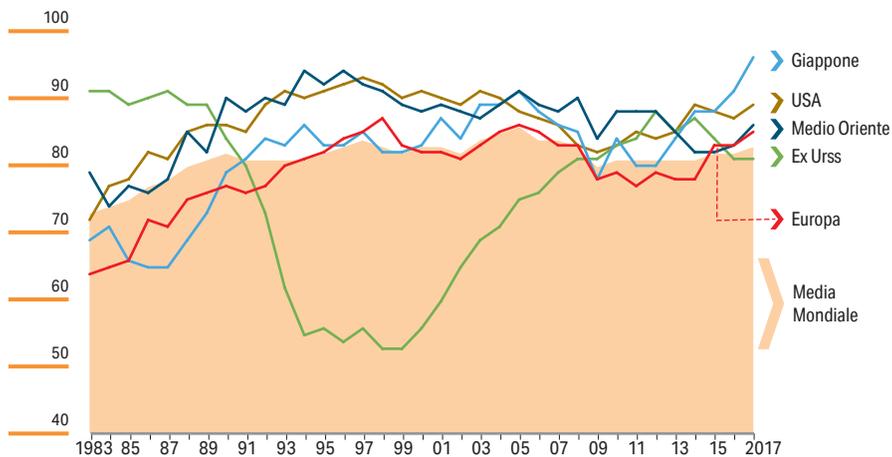
	2000	2010	2015	2016	2017	% sul totale nel 2017
USA	16.595	17.736	18.315	18.621	18.567	18,9
Canada	1.861	1.914	1.931	1.934	1.968	2,0
Totale Nord America	18.456	19.650	20.246	20.555	20.535	20,9
Argentina	626	633	657	657	657	0,7
Brasile	1.849	1.988	2.281	2.289	2.285	2,3
Messico	1.481	1.463	1.522	1.522	1.546	1,6
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	1.656	1.656	1.656	1,7
Totale Centro e Sud America	7.746	8.005	7.739	7.747	7.767	7,9
Belgio	739	787	776	776	776	0,8
Francia	1.984	1.702	1.375	1.245	1.245	1,3
Germania	2.262	2.091	2.049	2.051	2.069	2,1
Italia	2.485	2.396	1.900	1.900	1.900	1,9
Olanda	1.277	1.274	1.293	1.293	1.294	1,3
Regno Unito	1.778	1.757	1.337	1.227	1.227	1,3
Spagna	1.330	1.416	1.562	1.562	1.562	1,6
Altri	4.933	4.956	5.122	5.139	5.107	5,2
Totale Europa	16.788	16.380	15.414	15.193	15.180	15,5
Russia	5.536	5.511	6.513	6.583	6.584	6,7
Altri ex Urss	2.857	2.349	1.795	1.795	1.815	1,8
Ex Urss	8.393	7.860	8.308	8.378	8.399	8,6
Arabia Saudita	1.597	2.107	2.899	2.899	2.821	2,9
Iran	718	1.860	1.985	1.985	2.105	2,1
Iraq	745	862	903	919	919	0,9
Kuwait	690	936	936	936	736	0,7
Altri	2.726	2.241	3.498	2.741	2.937	3,0
Totale Medio Oriente	6.476	8.006	9.318	9.480	9.518	9,7
Africa	2.838	3.203	3.457	3.457	3.438	3,5
Cina	5.407	10.302	14.306	14.177	14.513	14,8
Corea del Sud	2.598	2.712	3.110	3.246	3.246	3,3
Giappone	5.010	4.291	3.721	3.600	3.343	3,4
India	2.219	3.703	4.307	4.620	4.972	5,1
Indonesia	1.127	1.139	1.111	1.111	1.111	1,1
Singapore	1.310	1.427	1.514	1.514	1.514	1,5
Altri Asia	2.899	3.966	3.917	3.898	4.014	4,1
Oceania	963	875	579	587	590	0,6
Totale Asia e Oceania	21.533	28.415	32.564	32.753	33.303	33,9
TOTALE MONDIALE	82.230	91.519	97.046	97.563	98.140	100,0

Fonte: BP Statistical Review

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

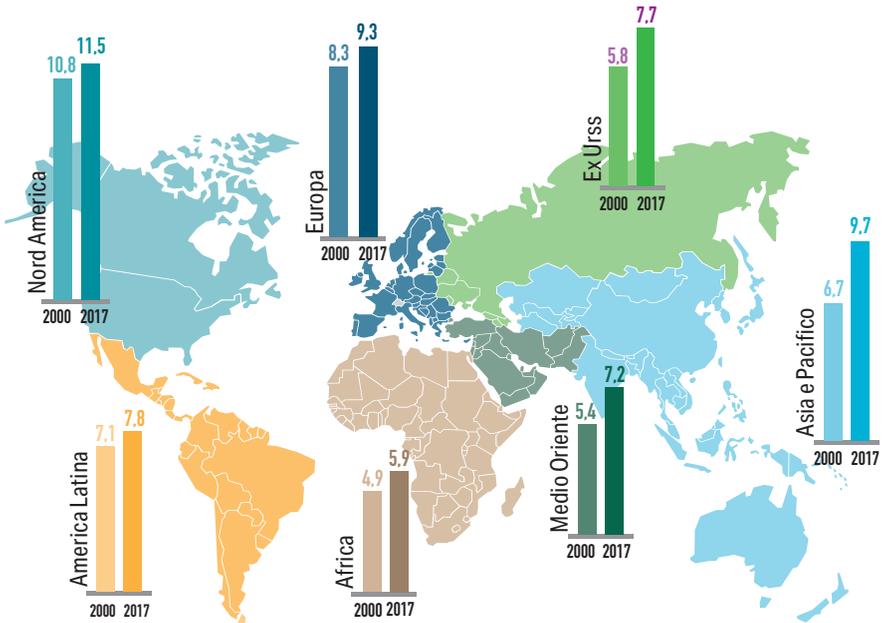


UTILIZZO DELLA CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE (Milioni di barili/giorno)



Fonte: BP Statistical Review

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



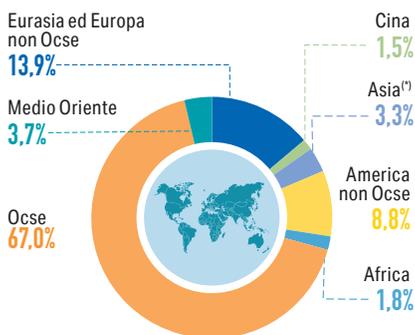
⁽¹⁾ Indice di complessità di una raffineria: più è alto l'indice maggiore è la capacità della raffineria di produrre prodotti di alto valore e qualità.

Fonte: Eni World Oil and Gas Review 2018



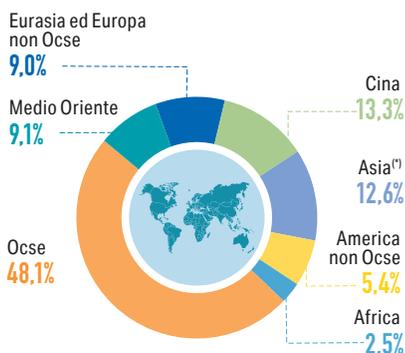
LAVORAZIONI DELLE RAFFINERIE (Percentuale per area)

1973



2.739
Milioni di tonnellate

2016

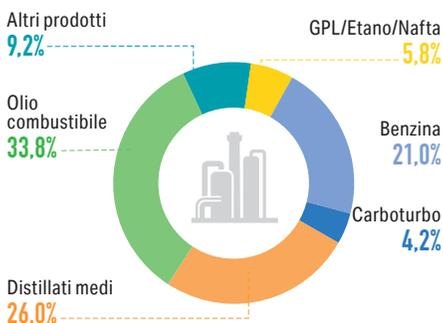


4.176
Milioni di tonnellate

^(*) Esclusa Cina.
Fonte: AIE

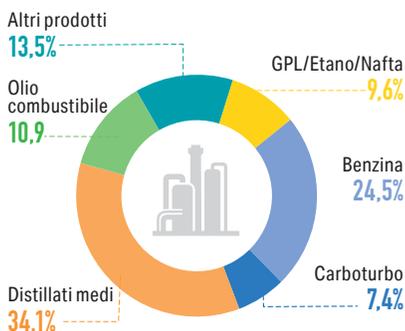
PRODUZIONE DELLE RAFFINERIE (Percentuale per tipo di prodotto)

1973



2.719
Milioni di tonnellate

2016



4.067
Milioni di tonnellate

Fonte: AIE

FLOTTA PETROLIFERA MONDIALE

(Milioni di tonnellate di stazza lorda a inizio anno)



TANKERS	2000	2010	2014	2015	2016	2017	2018
10.000 - 24.999 DWT			20,9	21,1	21,4	22,1	22,8
25.000 - 39.999 DWT	37,6	45,3	23,7	23,7	24,7	25,5	26,2
40.000 - 59.999 DWT			62,6	66,6	71,9	76,0	78,5
55.000 - 84.999 DWT			31,5	30,9	30,5	31,9	32,9
85.000 - 109.999 DWT			64,5	63,2	65,0	68,6	67,6
110.000 - 124.999 DWT			33,1	33,6	34,5	36,3	40,7
125.000 - 159.999 DWT			62,7	62,8	64,3	68,1	75,1
160.000 - 199.999 DWT	141,3	226,3	11,7	11,6	11,6	11,9	11,9
200.000 - 299.999 DWT			64,2	61,9	62,2	69,6	73,7
300.000 - 319.999 DWT	105,1	155,2	112,6	115,8	120,8	130,2	137,4
320.000 DWT e oltre	18,3	5,1	13,7	16,3	16,9	15,0	15,0
TOTALE FLOTTA	302,3	431,9	501,2	507,5	523,8	555,2	581,8

Fonte: Clarkson Tanker Register 2018

FLOTTA PETROLIFERA MONDIALE SUDDIVISA PER BANDIERA

(Tankers e naviglio misto ad inizio anno)



	2000		2018		Quota % DWT
	Numero	Migliaia DWT ^(*)	Numero	Migliaia DWT ^(*)	
Isole Marshall	51	7,4	1.081	93,2	16,0
Liberia	553	53,4	804	76,7	13,1
Panama	460	45,5	771	71,0	12,2
Grecia	220	25,5	308	46,8	8,0
Hong Kong	n.d.	n.d.	347	42,0	7,2
Singapore	186	18,2	515	38,8	6,6
Bahamas	198	23,5	281	33,2	5,7
Malta	317	20,2	432	36,8	6,3
Cina	92	2,9	209	12,6	2,2
India	88	5,6	104	9,9	1,7
Norvegia	254	22,3	121	8,8	1,5
Giappone	41	7,9	38	8,9	1,5
Italia	73	3,0	117	5,9	1,0
Cipro	130	6,6	50	3,8	0,7
Stati Uniti	136	8,5	64	4,3	0,7
Francia	23	3,2	17	2,3	0,4
Brasile	62	4,1	37	2,4	0,4
Iran	24	3,5	—	—	—
Regno Unito	33	3,5	47	2,1	0,4
Russia + Altri	597	37,3	1.271	83,7	14,4
TOTALE	3.538	302,1	6.614	583,2	100,0

(*) Dead Weight Tonnage (Vedi glossario).

Fonte: Clarkson Tanker Register 2018



ENERGIA E PETROLIO NELLA UE

DBK2019

CONSUMI FINALI INTERNI DI ENERGIA (2016)

(Milioni di tep)

	Industria	Trasporti	Residenziale, terziario, agricoltura	Totale ⁽¹⁾
Austria	9,4	9,2	9,5	28,1
Belgio	12,2	10,5	13,6	36,3
Danimarca	2,1	5,1	7,2	14,4
Finlandia	11,0	5,0	9,2	25,2
Francia	29,4	49,6	68,2	147,2
Germania	61,1	65,2	90,2	216,5
Grecia	3,1	6,8	6,8	16,7
Irlanda	2,4	5,0	4,2	11,6
Italia	26,2	39,1	50,6	115,9
Lussemburgo	0,7	2,4	0,9	4,0
Olanda	14,7	14,3	20,5	49,5
Regno Unito	24,3	52,6	56,8	133,7
Portogallo	4,3	6,8	5,0	16,1
Spagna	19,0	35,0	28,5	82,5
Svezia	11,4	9,1	12,1	32,6
TOTALE UE (15)	231,3	315,7	383,3	930,3
TOTALE UE (28)	276,8	367,3	463,6	1.107,7

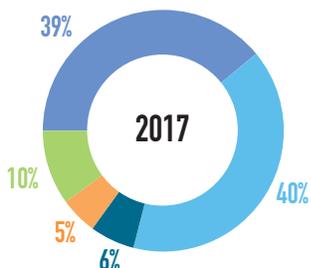
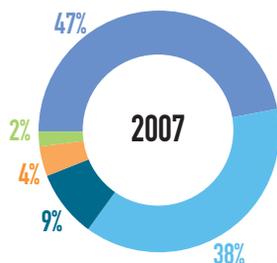
⁽¹⁾ Esclusi usi non energetici (petrolchimica ecc.). Dati provvisori.

Fonte: Eurostat

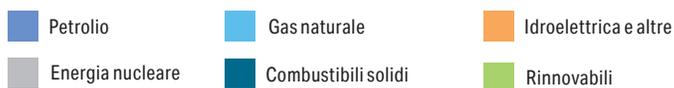
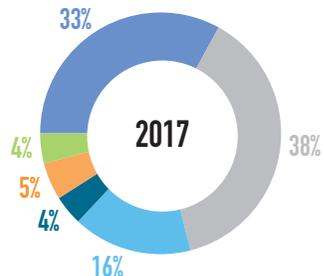
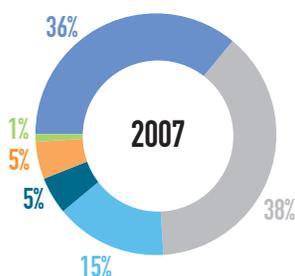
CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA IN ALCUNI PAESI (Incidenza percentuale per fonte)



ITALIA



FRANCIA

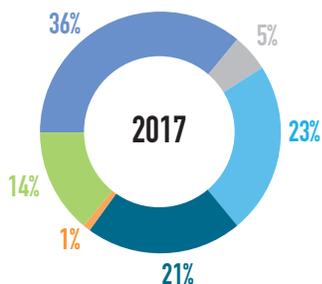
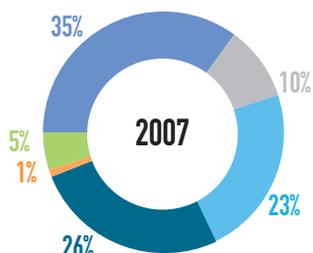


continua

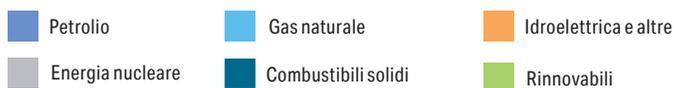
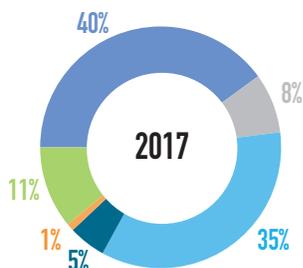
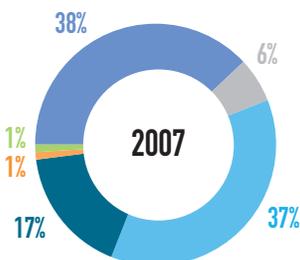
segue



GERMANIA



GRAN BRETAGNA



Fonte: BP Statistical Review

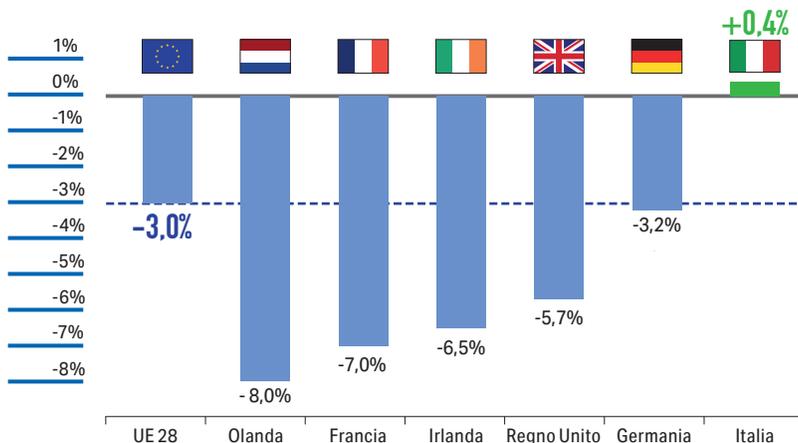
PESO DELLE FONTI RINNOVABILI SUI CONSUMI ENERGETICI FINALI (Percentuale)

	2010	2012	2014	2016	Obiettivo 2020
Austria	30,0	31,5	33,0	33,5	34,0
Belgio	5,7	7,2	8,0	8,7	13,0
Danimarca	22,1	25,7	29,6	32,2	30,0
Finlandia	32,4	34,4	38,7	38,7	38,0
Francia	12,7	13,4	14,7	16,0	23,0
Germania	10,5	12,1	13,8	14,8	18,0
Grecia	9,8	13,5	15,3	15,2	18,0
Irlanda	5,7	7,1	8,7	9,5	16,0
Italia	13,0	15,4	17,1	17,4	17,0
Olanda	3,9	4,7	5,5	6,0	14,0
Portogallo	24,2	24,6	27,0	28,5	31,0
Regno Unito	3,7	4,6	7,0	9,3	15,0
Spagna	13,8	14,3	16,1	17,3	20,0
Svezia	47,2	51,1	52,5	53,8	49,0
TOTALE UE (28)	12,9	14,4	16,1	17,0	20,0

Fonte: Eurostat su dati European Environment Agency

DISTANZA DALL'OBIETTIVO AL 2020

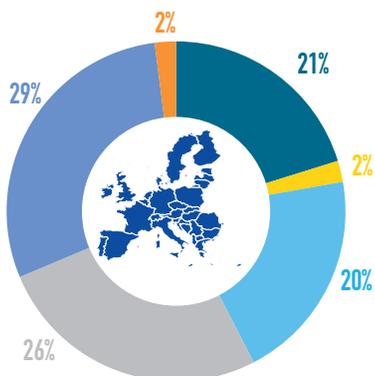
(Percentuale di rinnovabili rispetto ai consumi energetici finali del 2016)



PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ IN EUROPA PER FONTE (2016)



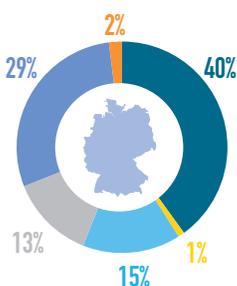
EUROPA 28 PAESI
3.255,1 TWh



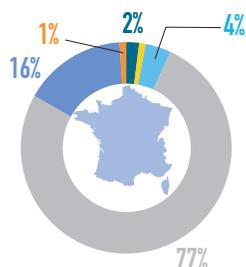
- Carbone
- Petrolio
- Gas(*)
- Nucleare
- Rinnovabili
- Altre(**)



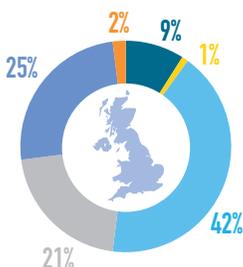
GERMANIA
649,1 TWh



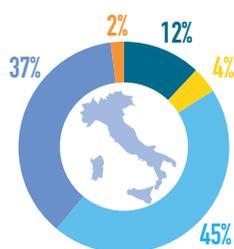
FRANCIA
566,2 TWh



REGNO UNITO
339,4 TWh



ITALIA
289,8 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	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	Variazione % 2018 vs. 1980
Austria	14	10	10	10	10	10	10	10	-29
Belgio	55	31	31	37	39	40	41	40	-27
Danimarca	11	9	9	7	9	9	8	9	-18
Finlandia	17	12	10	10	13	13	13	13	-24
Francia	167	91	90	96	99	85	75	62	-63
Germania	151	103	115	112	116	118	103	102	-32
Grecia	20	19	20	19	21	21	21	21	+5
Irlanda	3	3	3	4	4	4	4	4	+33
Italia⁽¹⁾	171	115	99	100	100	107	87	87	-49
Olanda	102	69	59	59	61	60	60	61	-40
Portogallo	19	15	15	15	15	15	15	15	-21
Regno Unito	137	92	93	88	91	88	67	62	-55
Spagna	72	65	64	65	68	72	78	78	+8
Svezia	23	21	21	21	22	22	22	22	-4
TOTALE UE 15	962	655	639	643	668	664	604	586	-39

⁽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 2017)



BENZINA
Vendite rete nel 2017
(migliaia di m³)



GASOLIO AUTO
Vendite rete nel 2017
(migliaia di m³)

	Rete Punti Vendita (a fine 2017)	BENZINA Vendite rete nel 2017 (migliaia di m ³)	GASOLIO AUTO Vendite rete nel 2017 (migliaia di m ³)
Austria	2.685	2.140	4.685
Belgio ^(*)	3.122	1.900	4.895
Danimarca ^(*)	2.013	1.717	1.960
Finlandia	1.848	1.906	2.100
Francia	11.147	10.030	33.580
Germania ^(*)	14.478	23.600	26.500
Grecia ^(*)	6.140	3.050	1.795
Irlanda ^(*)	1.789	1.200	2.100
Italia^(*)	21.000	9.936	18.767
Olanda ^(*)	4.121	5.507	2.950
Polonia	6.643	5.550	15.400
Portogallo	3.050	1.335	4.200
Regno Unito	8.422	15.900	19.100
Repubblica Ceca ^(*)	3.940	2.110	4.400
Slovacchia ^(*)	899	726	1.540
Spagna	11.488	6.220	20.650
Svizzera	3.382	3.080	1.980
Ungheria	1.960	1.310	3.200

^(*) Benzina e Gasolio Rete stimati. Per l'Italia i volumi delle vendite sono ricostruiti a parità di campione denunciati al MISE nel 2018.

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

**STRUTTURA DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI
IN ALCUNI PAESI EUROPEI**

	Numero Punti Vendita a fine 2017	Parco vetture (migliaia) a fine 2016	Vetture per Punto Vendita	Erogato medio per Punto Vendita in metri cubi	Stazioni di servizio con self-service a fine 2017 ⁽¹⁾	% Punti Vendita con self-service a fine 2017 ⁽²⁾	% Punti Vendita con attività non-oil a fine 2017
Austria	2.685	4.822	1.796	2.542	2.685	100	90
Belgio	3.122	5.670	1.816	2.175	n.d.	n.d.	n.d.
Danimarca	2.013	2.465	1.225	1.827	2.013	100	n.d.
Finlandia	1.848	3.346	1.811	2.165	1.848	100	n.d.
Francia	11.147	32.890	2.951	3.912	11.147	100	n.d.
Germania	14.478	45.804	3.164	3.460	n.d.	n.d.	91
Grecia	6.140	5.160	840	790	420	7	85
Irlanda	1.789	1.993	1.114	1.785	n.d.	n.d.	n.d.
Italia⁽³⁾	21.000	37.876	1.804	1.367	17.500	83	30⁽⁴⁾
Olanda	4.121	8.439	2.048	2.052	4.110	100	60
Polonia	6.643	21.943	3.303	3.150	6.643	100	98
Portogallo	3.050	4.600	1.508	1.815	1.830	60	41
Regno Unito	8.422	34.378	4.082	4.075	4.156	n.d.	89
Repubblica Ceca	3.940	5.369	1.363	1.652	3.940	100	84
Spagna	11.488	22.876	1.991	2.339	8.700	76	74
Svizzera	3.382	4.524	1.338	1.496	3.319	98	73
Ungheria	1.960	3.313	1.690	2.301	1.960	100	60

⁽¹⁾ Comprende gli impianti che comprendono il rifornimento in self-service (pre pay o post pay) anche in orario di apertura e gli impianti completamente automatizzati e gli impianti completamente automatizzati (c.d. automat o "ghost").

⁽²⁾ Stima del numero di punti vendita alla luce dei dati provvisori dell'Anagrafe, di cui all'art. 1 co. 100-119 della Legge Concorrenza n. 124/2017, art. 1, comma 100, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale n. 189 del 18.08.2017. Erogato 2017 ricostruito a parità di campione denunciante al MISE nel 2018.

⁽³⁾ Relativi ai soli pp.vv. di proprietà delle Compagnie.

Fonte: Stime UP, Anfia, Associazioni petrolifere nazionali

PERCENTUALE DI BIO NEI CARBURANTI PER I TRASPORTI

	2010	2012	2014	2016	Obiettivo 2020 ⁽¹⁾
Austria	10,7	9,9	10,9	10,6	
Belgio	4,7	4,8	5,7	5,9	
Bulgaria	1,4	0,6	5,8	7,3	
Cipro	2,0	—	2,7	2,7	
Croazia	1,1	1,1	4,2	1,3	
Danimarca	1,1	6,4	6,7	6,8	
Estonia	0,4	0,4	0,4	0,4	
Finlandia	4,4	1,1	22,0	8,4	
Francia	6,5	7,6	8,4	8,9	
Germania	6,4	7,4	7,2	6,9	
Grecia	1,9	0,9	1,3	1,7	
Irlanda	2,5	4,8	5,1	5,0	
Italia	4,8	6,0	5,0	7,2	
Lettonia	4,0	4,0	4,1	2,8	10,0
Lituania	3,8	4,9	4,3	3,6	
Lussemburgo	2,1	2,8	5,4	5,9	
Malta	—	3,2	4,6	5,4	
Olanda	3,3	4,9	6,2	4,6	
Polonia	6,6	6,5	6,2	3,9	
Portogallo	5,5	0,8	3,7	7,5	
Regno Unito	3,3	4,0	5,3	4,9	
Repubblica Ceca	5,1	6,1	6,9	6,4	
Romania	3,8	4,9	4,7	6,2	
Slovacchia	5,3	5,4	7,6	7,5	
Slovenia	3,1	2,9	1,6	1,6	
Spagna	5,0	0,7	0,8	5,3	
Svezia	9,2	14,8	21,1	30,3	
Ungheria	6,0	5,9	6,9	7,4	
TOTALE UE (28)	5,2	5,6	6,5	7,1	10,0

⁽¹⁾ Obiettivo unico vincolante per tutti i Paesi.

Fonte: Eurostat

PRODUZIONE E CONSUMI DI BIODIESEL

(Migliaia di tonnellate)

	2005	2010	2015		2016		2017 ⁽¹⁾	
	Produzione	Produzione	Produzione	Consumi	Produzione	Consumi	Capacità Produttiva	Consumi
Austria	27	277	343	703	287	576	524	696
Belgio	—	343	248	248	235	446	846	416
Bulgaria	—	19	48	126	62	144	356	173
Cipro	—	6	1	11	—	10	20	10
Croazia	—	14	17	27	1	1	55	—
Danimarca	70	77	—	265	—	266	250	193
Estonia	—	—	—	—	—	—	35	— ^(■)
Finlandia	—	285	418	418	105	105	430	293
Francia	613	2.018	2.434	2.833	2.256	2.939	2.080	3.123
Germania	1.491	3.084	3.085	2.148	3.119	2.150	4.005	2.058
Grecia	—	124	147	178	152	187	729	166
Irlanda	1	71	27	72	27	92	74	145
Italia	200	799	577	1.295	576	1.144	1.525	1.163
Lettonia	2	43	66	19	45	4	154	3
Lituania	7	89	118	66	103	57	147	61
Lussemburgo	—	—	—	83	—	89	—	115
Malta	—	1	1	5	1	7	5	4
Olanda	—	382	1.629	196	1.462	101	2.505	197
Polonia	64	380	787	566	898	328	1.239	477
Portogallo	—	317	359	362	334	285	639	285
Regno Unito	9	155	149	595	342	630	528	617
Repubblica Ceca	127	198	168	264	149	286	464	276
Romania	—	12	150	161	171	200	295	200 ^(■)
Slovacchia	35	113	106	134	110	137	166	144
Slovenia	—	19	—	27	—	17	100	40
Spagna	162	841	1.113	894	1.360	1.110	3.398	1.300
Svezia	8	124	139	913	109	1.100	362	1.597
Ungheria	—	141	146	136	156	142	188	222
TOTALE EUROPA	2.816	9.932	12.276	12.745	12.060	12.553	21.119	13.974

⁽¹⁾ Dati provvisori.

■ Il dato si riferisce al 2016, non essendo disponibile quello del 2017 al momento della pubblicazione.

Fonte: Eurostat fino al 2016; per il 2017: European Biodiesel Board (capacità produttiva), EuroObserv'ER (consumi)

PREZZI DELLA BENZINA IN ALCUNI PAESI EUROPEI (Media gennaio - novembre 2018)

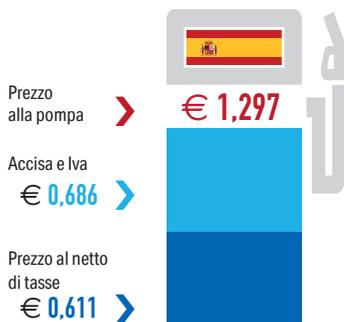
AREA EURO



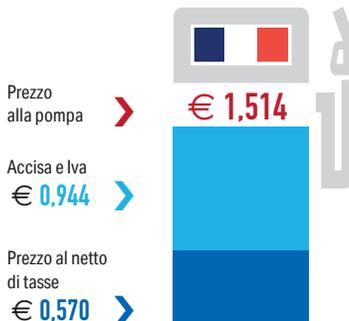
ITALIA



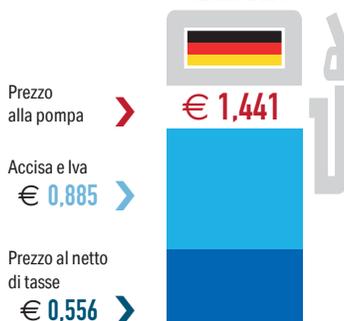
SPAGNA



FRANCIA



GERMANIA



Fonte: Elaborazioni UP su dati Commissione UE DG Energy

PREZZI DEL GASOLIO AUTO IN ALCUNI PAESI EUROPEI (Media gennaio - novembre 2017)

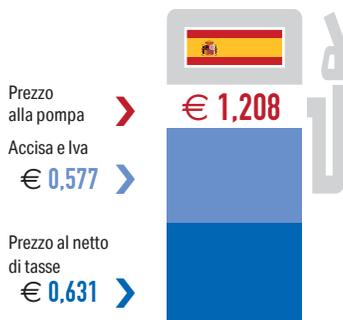
AREA EURO



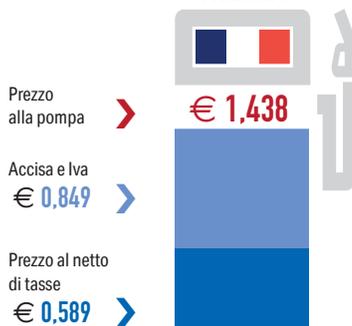
ITALIA



SPAGNA



FRANCIA



GERMANIA



Fonte: Elaborazioni UP su dati Commissione UE DG Energy

CONSUMI DI ENERGIA PER FONTI

(Milioni di tep)

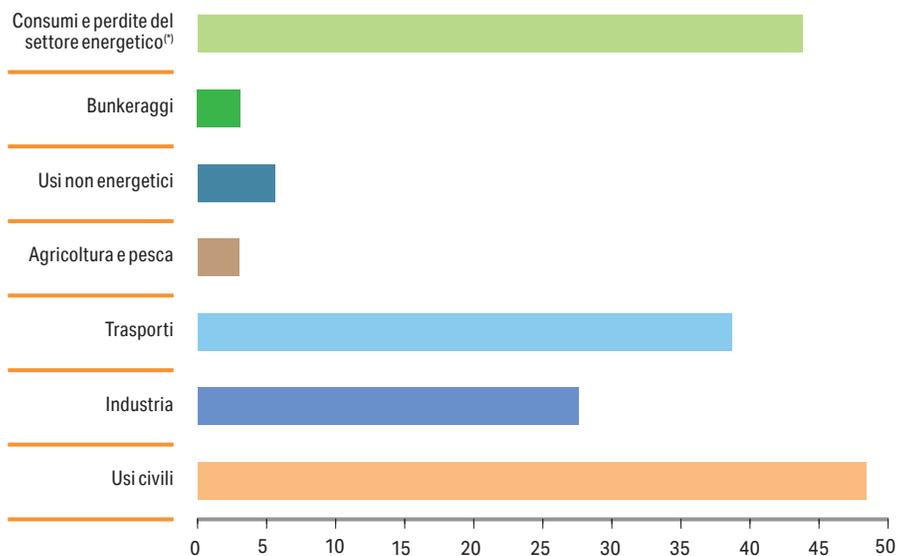
	Petrolio	Gas naturale ⁽¹⁾	Combustibili solidi	Energia elettrica primaria ⁽²⁾	Fonti rinnovabili ⁽³⁾	Totale
2000	92,0	58,4	12,8	9,8	12,9	185,9
2005	85,2	71,2	17,0	10,8	13,6	197,8
2010	72,2	68,1	14,9	9,7	22,9	187,8
2012	62,2	61,4	16,6	9,5	26,6	176,3
2013	58,3	57,4	14,2	9,3	33,8	173,0
2014	57,3	50,7	13,7	9,6	34,7	166,0
2015	58,7	55,3	13,0	10,2	32,6	169,8
2016	57,6	58,1	11,7	8,1	32,1	167,6
2017 ⁽¹⁾	57,2	61,6	10,4	8,3	32,7	170,2
<i>% sul totale consumi</i>						
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
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	34,5	32,6	7,7	6,0	19,2	100,0
2016	34,4	34,6	7,0	4,9	19,1	100,0
2017	33,6	36,2	6,1	4,9	19,2	100,0

⁽¹⁾ Dati provvisori.⁽²⁾ Per uniformità con le statistiche elaborate internazionalmente (Eurostat, AIE), 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.⁽³⁾ 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.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

SETTORI DI UTILIZZO DELL'ENERGIA - 2017

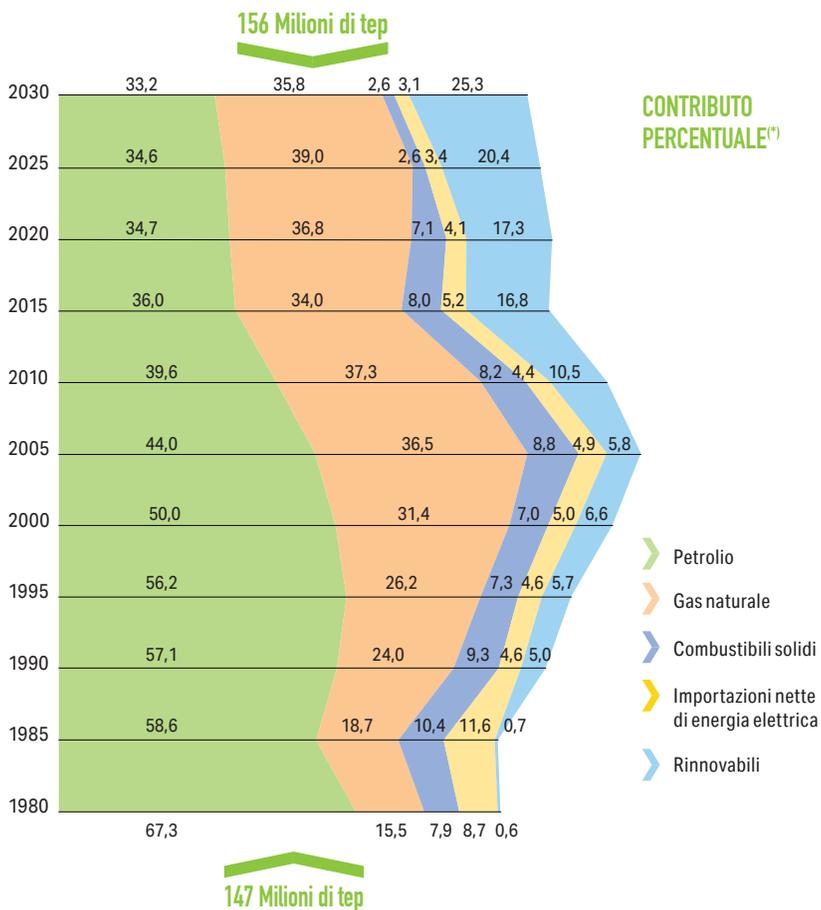
(Milioni di tep)



⁽¹⁾ 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

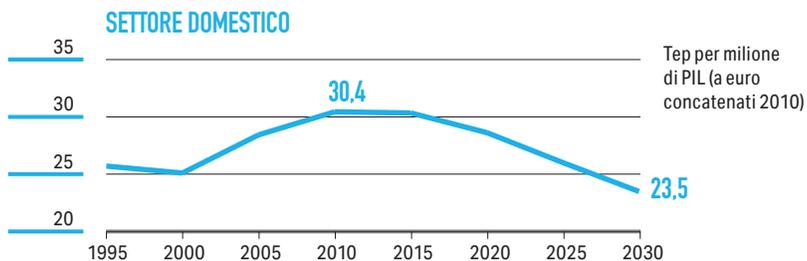
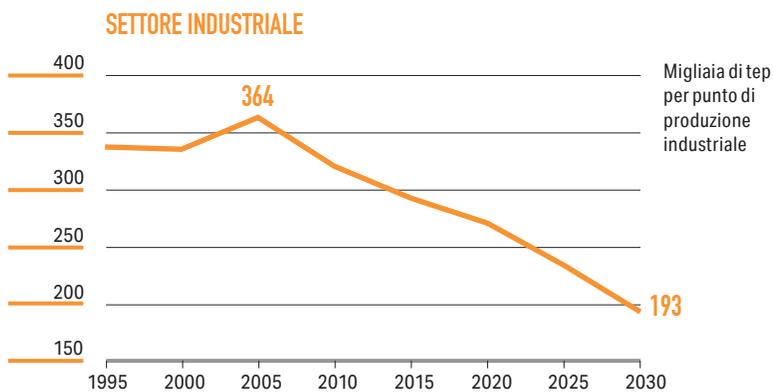
EVOLUZIONE DELLA DOMANDA ENERGETICA RIPARTITA PER FONTI



^(*) Pesi 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 2017-2030)

INTENSITÀ ENERGETICA



DISPONIBILITÀ E IMPIEGHI DI CARBONE

(Milioni di tonnellate)

		2000	2010	2015	2016	2017
DISPONIBILITÀ	a) importazione carbone da vapore					
	da Sud Africa	3,5	3,9	4,1	3,2	1,1
	da USA	—	0,5	1,7	0,3	1,3
	da ex Urss	1,0	1,3	4,6	5,1	6,3
	da Cina	0,4	—	—	—	—
	da Australia	1,1	0,6	—	—	—
	da Indonesia	1,9	7,0	3,4	1,1	0,9
	da Colombia	1,8	1,8	2,9	4,4	3,3
	da altri Paesi	2,0	1,8	0,6	0,3	0,1
		11,7	16,9	17,3	14,4	13,0
	b) produzione nazionale lignite	0,1	—	—	—	—
	c) importazione carbone per cokerie					
	da Sud Africa	0,2	—	—	—	—
	da USA	3,3	2,3	1,3	1,4	1,6
	da Australia	2,4	1,9	0,7	0,7	0,3
da Canada	1,3	0,9	0,3	0,3	0,3	
da altri Paesi	—	0,2	—	—	0,1	
	7,2	5,3	2,3	2,4	2,3	
d) importazione altri carboni e ligniti	0,2	—	—	—	—	
e) da scorte	—	0,6	0,7	1,1	1,1	
	Totale DISPONIBILITÀ	19,2	22,8	20,3	17,9	16,4
IMPIEGHI	Cokerie	6,5	5,1	2,2	2,4	2,3
	Produzione energia elettrica (*)	9,7	15,0	16,2	13,3	12,1
	Industria/Usi domestici	1,9	2,4	1,5	1,8	1,7
	Esportazioni	—	0,3	0,4	0,4	0,3
	A scorte	1,1	—	—	—	—
		Totale IMPIEGHI	19,2	22,8	20,3	17,9

(*) 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	2015	2016	2017
Domanda da: Agricoltura	4.907	5.364	5.659	5.610	5.690	5.568	5.990
Industria ⁽¹⁾	142.773	147.403	149.157	132.220	116.270	116.620	118.008 ⁽¹⁾
Settore trasporti	8.513	9.919	10.404	10.666	10.856	11.163	11.383
Settore civile	123.127	147.132	153.733	161.389	164.364	162.157	166.500 ⁽¹⁾
Totale	279.320	309.818	318.953	309.885	297.180	295.508	301.881
Consumi e perdite di produzione e distribuzione	19.190	20.626	20.975	20.570	19.717	18.753	18.667
RICHIESTA SULLA RETE	298.510	330.444	339.928	330.455	316.897	314.261	320.548
Importazioni nette	-44.347	-49.155	-46.283	-44.160	-46.378	-37.027	-37.761
Produzione netta	254.163	281.289	293.645	286.295	270.519	277.234	282.787
Impiego per servizi ausiliari e pompaggi	22.466	22.383	20.243	15.769	12.475	12.534	13.043
PRODUZIONE LORDA	276.629	303.672	313.888	302.064	282.994	289.768	295.830
di cui da: Idrica	50.900	42.927	38.481	54.407	46.969	44.257	38.025
Geoelettrica	4.705	5.325	5.569	5.376	6.185	6.289	6.201
Nucleare	—	—	—	—	—	—	—
Eolica	563	2.343	4.034	9.126	14.844	17.689	17.742
Fotovoltaica	6	4	39	1.906	22.942	22.104	24.378
Altre rinnovabili ⁽²⁾	1.505	4.845	5.441	9.440	19.396	19.509	19.377
Termoelettrica	218.950	248.228	260.324	221.809	172.658	179.920	190.107
di cui da: Carbone	26.272	43.606	44.112	39.734	43.201	35.608	32.627
Metano	97.608	149.259	172.646	152.737	110.860	126.148	140.349
Olio Combustibile	71.100 ⁽⁴⁾	31.600 ⁽⁴⁾	19.000	6.500 ⁽⁴⁾	3.200 ⁽⁴⁾	1.700 ⁽⁴⁾	1.500 ⁽⁴⁾
Altri combustibili	23.970	23.763	24.566	22.838	15.397	16.464	15.631

⁽¹⁾ Comprende i consumi del settore di trasformazione.

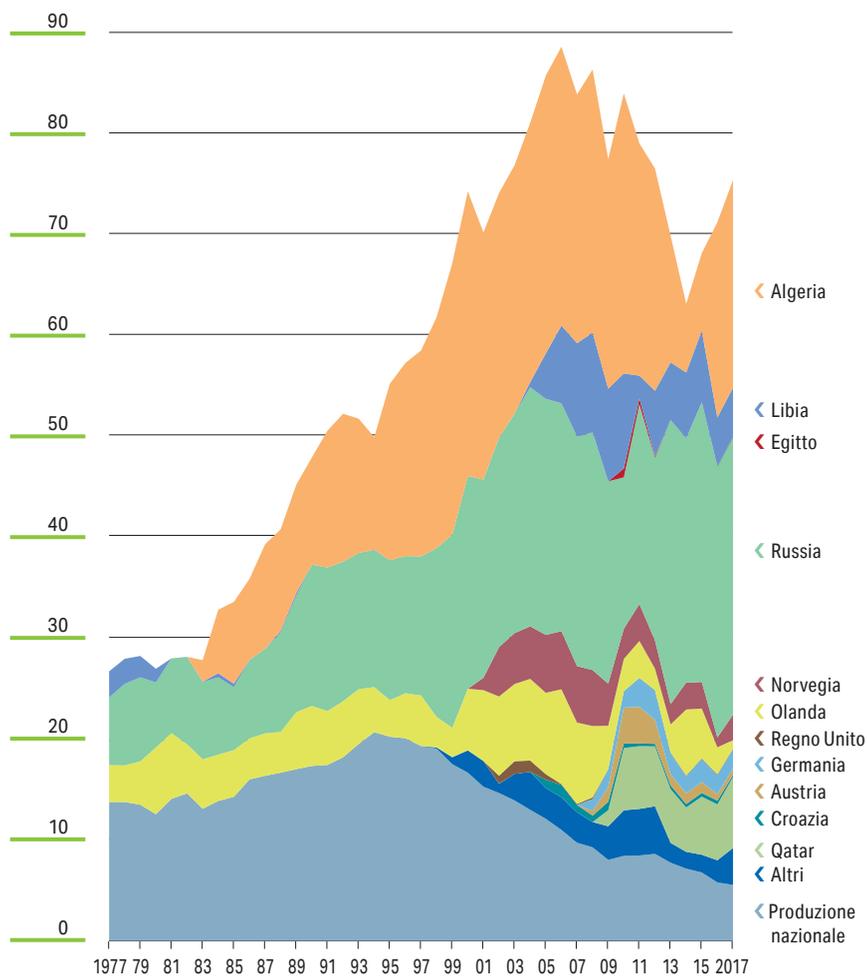
⁽²⁾ Comprende Biomasse e Rifiuti Solidi Urbani per la sola quota biodegradabile dei rifiuti.

⁽³⁾ Dati provvisori.

⁽⁴⁾ 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	2014	2015	2016	2017 ⁽¹⁾
PRODUZIONE NAZIONALE	16,6	12,1	8,4	7,1	6,8	5,8	5,5
IMPORTAZIONI NETTE⁽¹⁾							
da: Olanda	6,1	8,0	3,2	6,5	4,9	2,7	0,9
Norvegia	—	5,7	3,0	2,7	2,6	1,0	2,5
Ex Urss	21,0	23,3	15,0	24,1	27,7	26,8	27,4
Algeria	28,1	27,5	27,7	6,8	7,6	19,3	20,5
Qatar	—	—	6,2	4,4	5,7	5,5	7,0
Libia	—	4,5	9,4	6,5	7,1	4,8	4,9
Altri	2,2	4,1	10,7	4,6	5,4	4,9	6,3
Da scorte	—	1,1	—	—	—	0,1	0,2
TOTALE DISPONIBILITÀ	74,0	86,3	83,6	62,7	67,8	70,9	75,2
AGRICOLTURA	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
USI CIVILI ⁽²⁾	25,1	32,2	33,9	25,7	29,0	28,9	29,5
INDUSTRIA	20,3	20,6	15,7	14,5	14,0	14,5	15,7
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA ⁽³⁾	22,8	30,6	30,1	17,9	20,6	23,4	25,4
SINTESI CHIMICA	1,2	1,2	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8
AUTOTRAZIONE	0,4	0,5	0,8	1,1	1,1	1,1	1,1
Consumi di settore, perdite di produzione e trasporto, compressori	0,8	1,0	1,8	2,0	2,0	2,0	2,5
A scorte	3,3	—	0,4	0,8	0,2	—	—
TOTALE IMPIEGHI	74,0	86,3	83,6	62,7	67,8	70,9	75,2

⁽¹⁾ Dal 2002 variazione metodologica in base alla quale le importazioni sono suddivise per Paese di provenienza fisica del gas e non contrattuale.

⁽²⁾ Comprende le officine del gas fino al 1995.

⁽³⁾ Comprende gli impieghi per autoproduzione di energia elettrica da parte dell'industria.

^(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, Snam

PETROLIO E GAS IN ITALIA (A inizio 2018)



Fonte: CPDP - Comité Professionnel du Pétrole

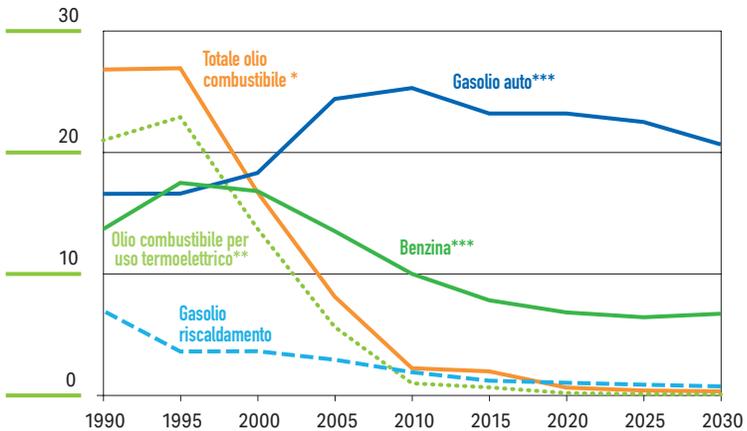
PRODUZIONE NAZIONALE DI IDROCARBURI

	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Petrolio greggio (migliaia di tonn.)	4.641	5.208	4.555	6.084	5.081	5.748	5.455	3.746	4.138
Condensati da gas (migliaia di tonn.)	27	28	31	27	25	17	15	14	10
Gas naturale ⁽¹⁾ (milioni di m3)	17.296	20.383	16.633	12.071	8.406	7.149	6.771	5.785	5.538

⁽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)



^(*) Esclusi bunkeraggi e fabbisogni petrolchimica.

^(**) Esclusa autoproduzione da parte dell'industria.

^(***) Inclusi biocarburanti.

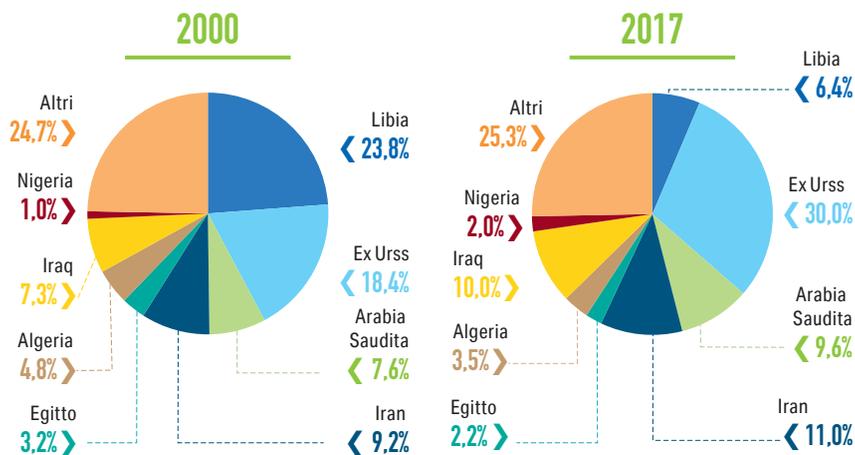
Fonte: UP

IMPORTAZIONI DI GREGGIO, SEMILAVORATI E PRODOTTI (Migliaia di tonnellate)

	2000		2010		2017	
	Greggio	Prodotti e semilavorati	Greggio	Prodotti e semilavorati	Greggio	Prodotti e semilavorati
Arabia Saudita	8.407	148	5.592	140	6.055	2.213
Iran	10.386	7	10.377	—	9.324	168
Iraq	8.217	—	7.439	—	8.568	—
Kuwait	1.574	—	—	—	3.680	106
Siria	2.004	667	2.523	—	—	—
Altri	—	681	—	676	—	671
Totale Medio Oriente	30.588	1.503	25.931	816	27.627	3.158
Algeria	3.189	2.210	691	984	1.259	1.752
Camerun	2.330	—	526	—	649	—
Congo	130	—	249	—	78	31
Egitto	3.320	341	1.439	635	989	911
Libia	21.941	4.807	18.154	2.702	5.139	396
Nigeria	1.141	—	792	—	1.705	55
Tunisia	55	201	259	95	271	91
Altri	83	562	2.499	45	1.845	85
Totale Africa	32.189	8.121	24.609	4.461	11.935	3.321
Totale Asia Oceania	—	—	—	1.150	—	909
Ex Urss	16.136	4.537	25.936	6.036	22.566	3.199
Venezuela	131	669	—	—	193	46
Francia	—	1.460	31	776	—	661
Norvegia	3.717	168	1.183	50	1.293	114
Regno Unito	489	1.751	349	59	—	84
Spagna	—	295	—	397	—	1.848
Stati Uniti	—	454	—	2.674	1.521	1.592
Altri	401	9.948	581	3.138	1.213	4.721
TOTALE IMPORTAZIONI	83.651	28.906	78.620	19.557	66.348	19.653
<i>di cui area Opec</i>	<i>54.986</i>	<i>7.841</i>	<i>43.671</i>	<i>5.047</i>	<i>37.517</i>	<i>5.300</i>

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	2016	2017	% sul totale nel 2017
GPL	407	474	319	305	1,0
Benzine	3.988	8.923	8.131	8.445	26,3
Virgin Naphta	923	831	1.537	1.569	4,9
Petrolio e Carboturbo	830	382	491	888	2,8
Gasolio	8.592	10.625	9.320	10.188	31,8
Olio combustibile	4.708	3.368	4.662	5.258	16,4
Altri	1.530	3.610	3.480	3.771	11,7
Totale prodotti	20.978	28.213	27.940	30.424	94,9
Greggio e semilavorati	521	1.349	1.786	1.631	5,1
TOTALE ESPORTAZIONI	21.499	29.562	29.726	32.055	100,0

Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE AL 1° GENNAIO 2007-2018

(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 ⁽⁴⁾	Mantova	2,6	2,6	1,20 ⁽³⁾ 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
	2014	98,1	112,4	21,2	37,3	11,1
	2016	87,2	100,4	15,2	36,3	11,1
	2018	87,2	100,9	13,8	36,7	11,2

⁽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 benzina. ⁽⁶⁾ Thermalcracking. ⁽⁷⁾ Impianto di Gofiner/Mild Hydrocracking. ⁽⁸⁾ Coking. ⁽⁹⁾ Impianto di Dewaxing gasolio pesante/Mild Hydrocracking.

⁽⁷⁾ Convertita nel corso del 2014 in Green refinery per la produzione di biocarburanti.

^(*) 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.

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

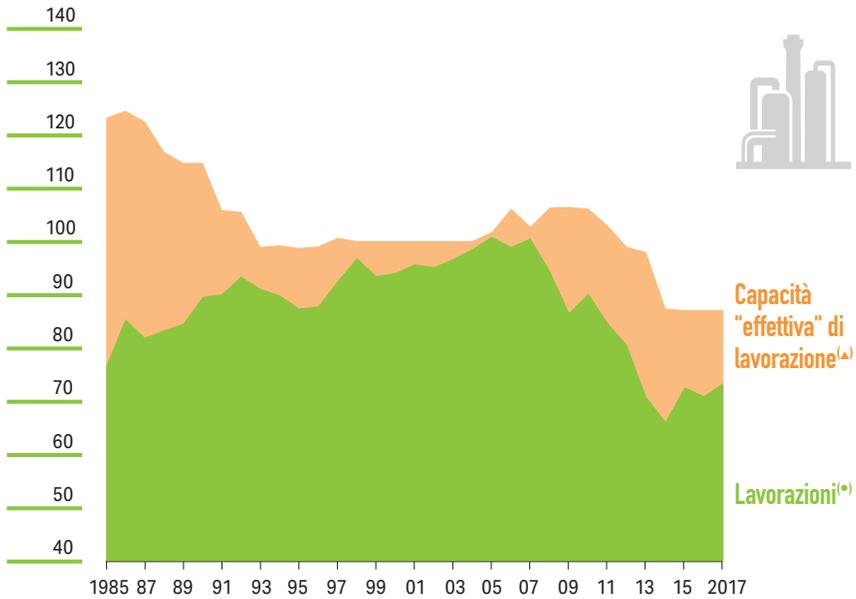
^(*) Fermata nel corso del 2014, per la trasformazione in Green refinery per la produzione di biocarburanti.

^(*) 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

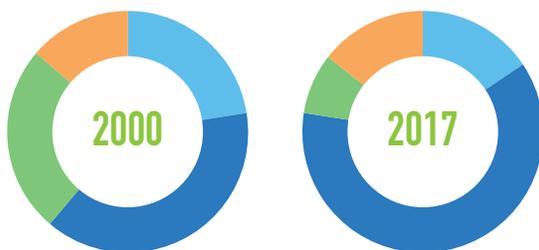
(Migliaia di tonnellate)

	2000	2010	2015	2016	2017	Variazione % 2017 vs. 2016
Totale Benzina auto ⁽¹⁾⁽¹⁾	16.808	9.989	7.822	7.599	7.295	-4,0
Carboturbo	3.579	3.908	3.885	4.144	4.381	5,7
Petrolio	57	17	5	4	4	0,0
Gasolio – Autotrazione ⁽²⁾	18.252	25.322	23.226	23.179	23.022	-0,7
– Riscaldamento	3.604	1.874	1.174	1.148	1.020	-11,1
– Agricolo	2.172	1.969	1.897	1.946	2.054	5,5
– Marina	401	359	272	266	284	6,8
– Termoelettrica	112	59	23	38	42	10,5
Totale Gasolio⁽²⁾	24.541	29.583	26.592	26.577	26.422	-0,6
Olio combustibile – Termoelettrica	13.651	955	615	337	389	15,4
– Altri usi	3.068	1.269	1.324	627	537	-14,4
Totale Olio combustibile	16.719	2.224	1.939	964	926	-3,9
GPL	3.893	3.382	3.250	3.355	3.361	0,2
Lubrificanti	650	436	386	403	406	0,7
Bitume	2.419	2.004	1.501	1.488	1.409	-5,3
Altri prodotti ⁽³⁾	5.690	3.120	2.018	1.785	1.640	-8,1
Fabbisogno petrolchimico netto	7.017	5.791	3.388	3.581	3.432	-4,2
Totale trasf. al merc. interno	81.373	60.454	50.786	49.900	49.276	-1,2
Bunkeraggi	2.791	3.524	2.641	3.000	3.124	4,1
Consumi e perdite di lavorazione	9.073	9.426	6.282	6.206	5.996	-3,4
Variazione scorte ⁽⁴⁾	+237	+327	+259	+308	+268	...
TOTALE CONSUMI	93.474	73.731	59.968	59.414	58.664⁽⁴⁾	-1,3

⁽¹⁾ È compresa la benzina agricola. Dal 2002 la benzina super con piombo non è più commercializzata.⁽¹⁾ Dal 2010 comprende ETBE e bioetanolo.⁽²⁾ Dal 2010 comprende il biodiesel.⁽³⁾ Comprendono il coke di petrolio.⁽⁴⁾ Si è indicato con segno più un prelievo da scorte; col segno meno una ricostituzione di scorte.⁽⁴⁾ Nel 2018 il campione delle imprese è stato ampliato. Il totale dei consumi 2017 ricostruito a parità di campione è stimato pari a 59.631.000 tonnellate (+0,4% rispetto al 2016).

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

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

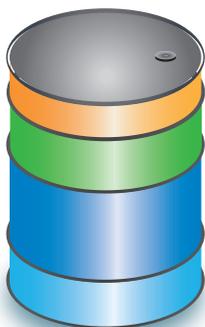


Altri
13,8% >

Olio combustibile
25,0% >

Gasoli/Petroli
38,7% >

Benzine
22,5% >

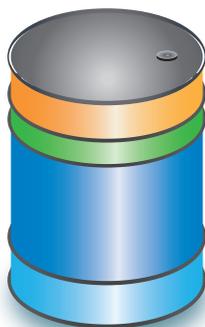


Altri
< 14,0%

Olio combustibile
< 7,2%

Gasoli/Petroli
< 63,9%

Benzine
< 14,9%



Fonte: UP su dati Ministero dello Sviluppo Economico

CONTRIBUTO DEGLI OPERATORI AL MERCATO PETROLIFERO NEL 2016 (Percentuale)

Eni Div. R.& M. (marchio Agip)		29,2
Esso		12,6
K.P.I. ^(■)		8,9
TotalErg		8,2
IP Gruppo Api		7,4
Tamoil		6,1
Saras		3,4
IES		2,7
Altri operatori ^(*)		21,5
TOTALE MERCATO		100,0

■ Dato riferito alle sole Società del Gruppo associate ad UP.

^(*) Società con quota di mercato inferiore al 2,7% e traders (Alma Petroli, BP Italia, Gazprom-neft, Iplom, Isab, Liquigas, Lukoil, Maxcom, Petronas, S. Marco Petroli, Viscolube, ecc.)

Le percentuali indicate si riferiscono ad una domanda di circa 47,5 milioni di tonnellate, a fronte di consumi petroliferi complessivi nazionali di 59,4 milioni di tonnellate nel 2016. 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 2018 (milioni di €)
1973	114,8	810	50.911	1,6	11.897
1975	106,6	2.740	73.976	3,7	28.762
1980	122,4	10.142	203.383	5,0	49.077
1985	118,7	20.143	429.649	4,7	51.114
1990	134,9	12.018	704.251	1,7	23.144
1995	139,0	14.244	984.984	1,4	21.427
1996	139,6	15.779	1.043.086	1,5	22.841
1997	139,9	16.319	1.089.869	1,5	23.226
1998	146,0	12.980	1.135.499	1,1	18.145
1999	149,6	15.473	1.171.901	1,3	21.301
2000	160,0	29.087	1.239.266	2,3	39.041
2001	156,1	27.809	1.298.890	2,1	36.340
2002	160,8	26.516	1.345.794	2,0	33.844
2003	163,5	26.621	1.390.710	1,9	33.143
2004	166,1	29.540	1.448.363	2,0	36.088
2005	167,7	38.768	1.489.725	2,6	46.537
2006	170,5	49.675	1.548.473	3,2	58.473
2007	165,1	46.725	1.609.551	2,9	54.054
2008	161,9	60.082	1.632.151	3,7	67.375
2009	148,4	42.600	1.572.878	2,7	47.426
2010	152,8	53.257	1.604.515	3,3	58.373
2011	147,4	62.944	1.637.463	3,8	67.142
2012	137,6	64.897	1.613.265	4,0	67.184
2013	127,7	56.113	1.604.599	3,5	57.468
2014	120,9	44.657	1.621.827	2,8	45.645
2015	123,6	34.945	1.652.085	2,1	35.753
2016	126,9	27.749	1.689.748	1,6	28.419
2017 ^(▲)	128,9	34.728	1.724.954	2,0	35.179
2018 ^(†)	127,6	40.200	1.742.204	2,3	40.200

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

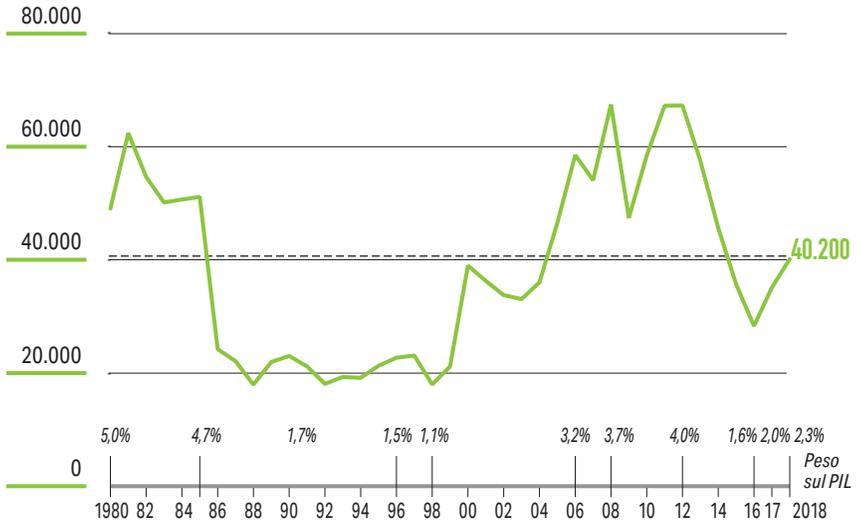
^(*) Dal 2002 comprende biofuel e biomasse.

^(▲) Dati provvisori.

^(†) Stime.

Fonte: UP

FATTURA ENERGETICA A PREZZI 2018 (Milioni di euro)



Fonte: Elaborazioni UPSu dati Istat

FATTURA PETROLIFERA

	Costo greggio (euro/tonn.)	Consumi (milioni di tonn.)	Fattura petrolifera a prezzi correnti ⁽¹⁾ (milioni di €)	PII a valori correnti (milioni di €)	Fattura su PII %	Costo greggio euro/tonn. a prezzi 2018	Fattura petrolifera a prezzi 2018 (milioni di €)
1973	23,06	103,2	746	50.911	1,5	338,79	10.960
1975	69,57	95,6	2.452	73.976	3,3	730,31	25.740
1980	168,84	99,7	9.082	203.383	4,5	817,03	43.951
1985	267,24	84,1	15.570	429.649	3,6	678,14	39.509
1990	133,65	93,6	8.561	704.251	1,2	257,36	16.486
1995	96,48	96,1	9.027	984.984	0,9	145,13	13.579
1996	121,36	94,8	10.531	1.043.086	1,0	175,67	15.244
1997	123,43	95,1	10.395	1.089.869	1,0	175,67	14.795
1998	80,72	95,6	7.314	1.135.499	0,6	112,84	10.224
1999	119,23	94,5	9.655	1.171.901	0,8	164,14	13.292
2000	223,49	93,5	18.653	1.239.266	1,5	299,97	25.037
2001	196,05	93,0	15.987	1.298.890	1,2	256,19	20.891
2002	188,94	93,3	15.511	1.345.794	1,2	241,16	19.798
2003	187,09	93,0	15.034	1.390.710	1,1	232,93	18.717
2004	216,47	89,6	17.016	1.448.363	1,2	264,45	20.789
2005	307,39	86,7	22.411	1.489.725	1,5	368,99	26.903
2006	366,26	86,7	26.980	1.548.473	1,7	431,13	31.759
2007	374,33	84,0	26.312	1.609.551	1,6	433,04	30.439
2008	477,70	80,4	32.474	1.632.151	2,0	535,69	36.416
2009	318,22	75,2	20.507	1.572.878	1,3	354,27	22.830
2010	438,60	73,7	28.432	1.604.515	1,8	480,73	31.164
2011	579,26	71,1	34.549	1.637.463	2,1	617,89	36.853
2012	642,62	64,2	33.908	1.613.265	2,1	665,29	35.104
2013	607,53	60,2	30.450	1.604.599	1,9	622,20	31.185
2014	548,07	57,6	24.912	1.621.827	1,5	560,20	25.463
2015	345,65	60,0	16.190	1.652.085	1,0	353,64	16.564
2016	281,28	59,4	13.537	1.689.748	0,8	288,07	13.864
2017 ⁽¹⁾	345,69	59,6	17.542	1.724.954	1,0	350,19	17.770
2018 ⁽²⁾	441,50	60,4	21.000	1.742.204	1,2	441,50	21.000

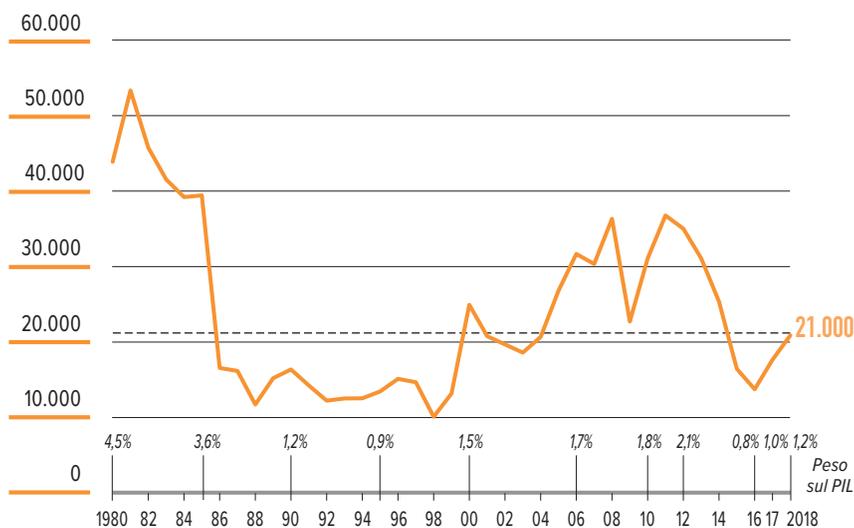
⁽¹⁾ Corrisponde al saldo importazioni/esportazioni di greggio, semilavorati e prodotti petroliferi della bilancia commerciale.

⁽²⁾ Dati provvisori. I consumi petroliferi sono stimati a parità di campione per omogeneità metodologica con il 2018.

⁽³⁾ Stima.

Fonte: UP

FATTURA PETROLIFERA A PREZZI 2018 (Milioni di euro)



Fonte: Elaborazioni UP su dati Istat

**TIPOLOGIA DEI PUNTI DI VENDITA CARBURANTI
IN ESERCIZIO A FINE ANNO**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Autostradali	465	457	466	438	439	413
Stazioni servizio	8.150	8.628	9.419	8.878	8.659	8.326
Stazioni rifornimento	7.001	6.250	6.429	4.989	4.924	4.874
Chioschi/Punti isolati	7.398	5.963	4.806	2.882	2.645	2.445
TOTALE CAMPIONE⁽¹⁾	23.014	21.298	21.120	17.187	16.667	16.058
TOTALE ITALIA⁽²⁾	23.900	22.400	22.900	21.000	20.900	21.000
Erogato medio m ³ ⁽³⁾	1.479	1.621	1.486	1.345	1.353	1.367

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 (fino al 2014), Tamoil e TotalErg. Dal 2006 la società IES Italiana Energia e Servizi SpA è stata inserita nel campione, mentre negli anni precedenti i punti vendita ad essa relativi erano inclusi negli "altri".

⁽²⁾ Stima.

⁽³⁾ Benzina e Gasolio rete. Volumi del 2017 ricostruiti a parità di campione denunciati al MISE nel 2018.

Fonte: UP

PARCO AUTOVETTURE PER REGIONE

	2016 Totale	2017 Totale	di cui:	con alimentazione		
				Gasolio	Benzina GPL	Benzina Metano
Piemonte	2.883.412	2.939.164		1.233.966	237.719	34.192
Val d'Aosta	148.866	167.269		86.374	3.221	408
Lombardia	5.998.536	6.083.733		2.369.454	321.474	69.504
Liguria	832.304	838.182		336.361	28.558	9.078
Trentino Alto Adige	957.856	1.052.472		662.542	26.080	8.528
Veneto	3.059.360	3.104.735		1.404.261	234.336	95.578
Friuli Venezia Giulia	781.824	792.485		309.605	20.522	3.231
Emilia Romagna	2.806.322	2.846.524		1.137.197	295.903	211.932
Toscana	2.450.004	2.494.972		1.043.673	146.822	86.818
Umbria	623.516	631.281		289.315	40.375	41.481
Marche	1.005.066	1.016.165		436.160	59.429	129.132
Lazio	3.732.449	3.761.636		1.614.790	250.962	32.411
Abruzzo	858.196	870.648		414.231	57.571	26.198
Molise	207.167	210.310		114.622	11.196	5.631
Campania	3.386.389	3.438.004		1.475.963	257.833	78.999
Puglia	2.291.398	2.329.173		1.168.854	123.851	62.304
Basilicata	365.648	371.041		201.431	15.170	6.708
Calabria	1.238.336	1.259.697		633.051	36.960	5.504
Sicilia	3.209.347	3.258.041		1.440.685	114.982	18.513
Sardegna	1.023.462	1.037.785		471.828	25.822	476
Non identificate	16.680	17.004		2.373	234	78
TOTALE ITALIA	37.876.138	38.520.321		16.896.736	2.309.020	926.704
Peso sul totale				44%	6%	2%

Fonte: ACI

IMMATRICOLAZIONI AUTO PER ALIMENTAZIONE

Gennaio-Novembre
2018
1.798.078

GASOLIO 931.980 >
BENZINA 626.525 >
GPL 117.594 >

*Peso % e variazione %
verso 11 mesi 2017*

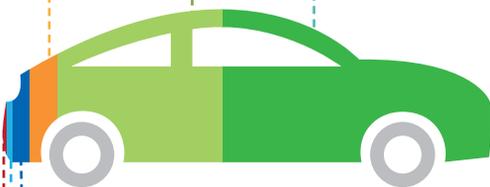
GASOLIO	51,8%	(-11,9%)
BENZINA	34,9%	(+5,8%)
GPL	6,5%	(-3,4%)
IBRIDE B.e.G.	4,5%	(+31,2%)
METANO	2,0%	(+20,4%)
ELETTRICHE	0,3%	(+154,5%)



< 81.331 IBRIDE B. e G.
< 36.018 METANO
< 4.630 ELETTRICHE

ANNO 2017
1.971.193

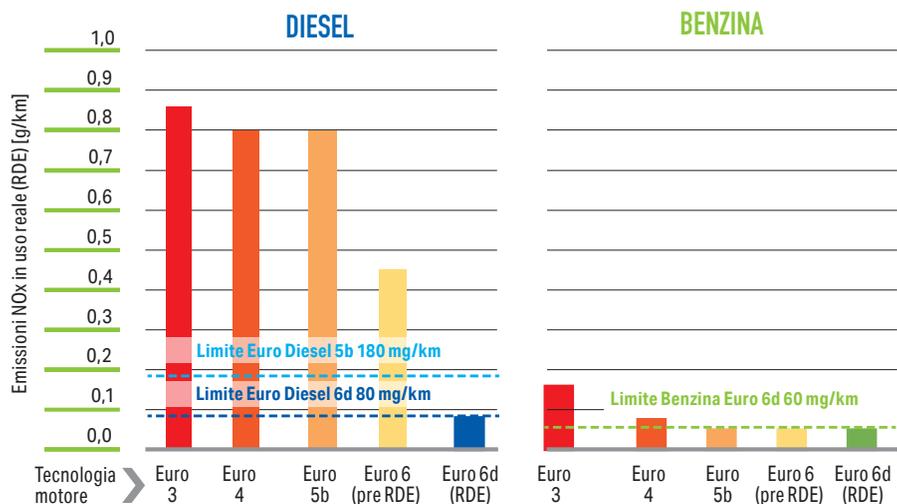
GASOLIO 1.112.734 >
BENZINA 628.234 >
GPL 129.101 >



< 66.360 IBRIDE B. e G.
< 32.744 METANO
< 2.020 ELETTRICHE

Fonte: UP su dati UNRAE

EMISSIONI DI NO_x IN USO REALE DI VEICOLI DIESEL E BENZINA DI DIFFERENTE TECNOLOGIA



Fonte: C. Beatrice, Istituto Motori CNR, in FONDAZIONE F. CARACCILO "Quali energie muoveranno l'automobile?", 72^a Conferenza del traffico e della circolazione, 2017

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	1,636
1965	0,019	0,043	0,062	1,273
1970	0,019	0,057	0,076	1,371
1975	0,053	0,105	0,158	1,664
1977	0,074	0,184	0,258	1,974
1980	0,139	0,230	0,369	1,791
1985	0,245	0,441	0,686	1,746
1990	0,193	0,570	0,763	1,474
1991	0,191	0,601	0,792	1,437
1992	0,191	0,596	0,787	1,355
1993	0,211	0,620	0,831	1,373
1994	0,209	0,666	0,875	1,391
1995	0,229	0,718	0,947	1,429
1996	0,245	0,729	0,974	1,414
1997	0,255	0,734	0,989	1,412
1998	0,227	0,735	0,962	1,349
1999	0,256	0,742	0,998	1,378
2000	0,378	0,745	1,123	1,512
2001 ⁽¹⁾	0,359	0,733	1,092	1,431

⁽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	1,853
1990	0,204	0,534	0,738	1,425
1995	0,234	0,653	0,887	1,338
2000	0,380	0,702	1,082	1,457
2001	0,352	0,700	1,052	1,379
2002	0,331	0,716	1,047	1,340
2003	0,340	0,718	1,058	1,321
2004	0,379	0,746	1,125	1,378
2005	0,454	0,767	1,221	1,470
2006	0,507	0,779	1,286	1,518
2007	0,519	0,781	1,299	1,508
2008	0,589	0,792	1,381	1,553
2009	0,464	0,770	1,234	1,378
2010	0,573	0,791	1,364	1,500
2011	0,696	0,859	1,555	1,664
2012	0,759	1,028	1,787	1,856
2013	0,714	1,035	1,749	1,796
2014	0,674	1,039	1,713	1,756
2015	0,532	1,006	1,538	1,578
2016	0,455	0,989	1,444	1,483
2017	0,523	1,004	1,527	1,552
Gen - Ott 2018	0,587	1,018	1,605	1,605

⁽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	1,082
1965	0,012	0,027	0,039	0,801
1970	0,012	0,027	0,039	0,703
1975	0,039	0,033	0,072	0,758
1980	0,132	0,032	0,164	0,796
1985	0,255	0,117	0,372	0,947
1990	0,170	0,337	0,507	0,979
1995	0,204	0,491	0,695	1,049
2000	0,361	0,531	0,892	1,201
2001	0,338	0,530	0,868	1,137
2002	0,310	0,546	0,856	1,096
2003	0,328	0,549	0,877	1,095
2004	0,380	0,560	0,940	1,152
2005	0,513	0,597	1,109	1,336
2006	0,557	0,608	1,164	1,375
2007	0,550	0,614	1,164	1,350
2008	0,698	0,645	1,343	1,510
2009	0,478	0,603	1,081	1,207
2010	0,590	0,625	1,215	1,336
2011	0,745	0,703	1,448	1,549
2012	0,803	0,902	1,705	1,771
2013	0,750	0,909	1,659	1,704
2014	0,700	0,910	1,609	1,650
2015	0,535	0,871	1,406	1,443
2016	0,434	0,849	1,283	1,317
2017	0,516	0,867	1,383	1,405
Gen - Ott 2018	0,599	0,885	1,484	1,484

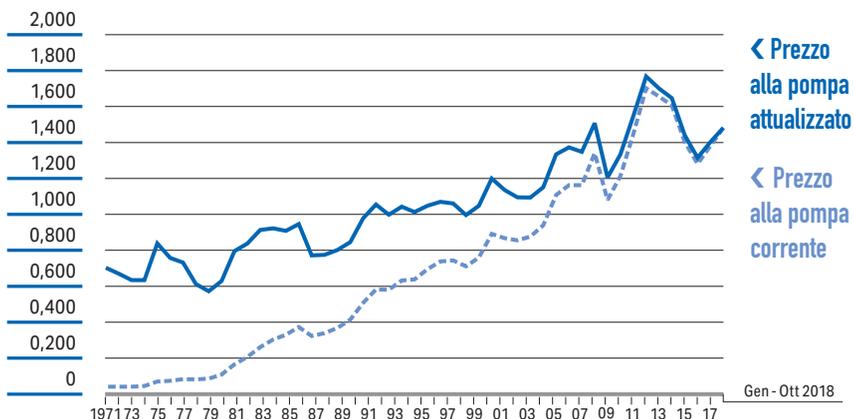
Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico; Unione Petrolifera; Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

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 su 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	0,273
1970	0,010	0,003	0,013	0,234
1975	0,034	0,006	0,040	0,421
1980	0,125	0,034	0,159	0,772
1985	0,235	0,114	0,349	0,888
1990	0,158	0,335	0,493	0,952
1995	0,180	0,487	0,667	1,006
2000	0,342	0,523	0,865	1,164
2001	0,317	0,504	0,821	1,076
2002	0,292	0,542	0,834	1,068
2003	0,314	0,547	0,861	1,075
2004	0,354	0,555	0,909	1,113
2005	0,467	0,577	1,044	1,257
2006	0,518	0,587	1,105	1,305
2007	0,535	0,591	1,126	1,306
2008	0,625	0,609	1,234	1,388
2009	0,465	0,577	1,042	1,163
2010	0,573	0,598	1,171	1,288
2011	0,723	0,631	1,354	1,449
2012	0,799	0,656	1,455	1,510
2013	0,769	0,652	1,421	1,460
2014	0,718	0,649	1,367	1,401
2015	0,555	0,614	1,169	1,200
2016	0,493	0,600	1,094	1,124
2017	0,566	0,616	1,182	1,201
Gen - Ott 2018	0,635	0,632	1,267	1,267

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

STRUTTURA DEI PREZZI DEI COMBUSTIBILI ALTERNATIVI

(al 1° novembre 2018)

	O.C. denso (Euro/kg) BTZ	O.C. fluido (Euro/kg) BTZ	Metano (Euro/m ³)	
			Fino a 1.200.000 m ³	oltre 1.200.000 m ³
Industria				
Prezzo industriale	0,475	0,659	n.d.	n.d.
Accisa	0,031	0,167	0,012	0,007
IVA (10%)	0,051	0,083	n.d.	n.d.
Prezzo al consumo	0,557	0,909	n.d.	n.d.

	Gasolio (Euro/lt)	GPL sfuso ⁽¹⁾ (Euro/lt)	Metano	
			(Euro/m ³)	Gasolio equivalente (Euro/lt)
Riscaldamento				
Prezzo industriale	0,686	1,359	0,491	0,507
Accisa	0,403	0,099	0,151	0,156
IVA (22%)	0,240	0,321	0,141	0,146
Prezzo al consumo	1,329	1,779	0,783	0,809

	Gasolio motopesca (Euro/lt)		Gasolio agricolo (Euro/lt)	
Prezzo industriale		0,585		0,733
Accisa		—		0,136
IVA	esente	—	10%	0,087
Prezzo al consumo		0,585		0,956

⁽¹⁾ Per piccoli serbatoi ad uso domestico con cisterna di proprietà dell'utente. Per il resto vige l'aliquota del gasolio auto.

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico, stime Unione Petrolifera, Camere di Commercio, ARERA (per il metano)

**INCIDENZA DEI PRODOTTI ENERGETICI SUGLI INDICI
DEI PREZZI AL CONSUMO** *(Pesi percentuali per l'anno 2018)*

	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		2,0765	2,2038
Gas di Erogazione	"Abitazione, acqua, elettricità e combustibili" (**)	2,4075	2,5551
- uso domestico (1)			
- GPL in bombole (2)		0,1446	
Gasolio riscaldamento		10,8640	
Combustibili solidi (3)		0,2400	0,2550
Benzina super senza piombo	"Trasporti" (**)	1,6766	"Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privato" 4,3278
Olio lubrificante		0,1893	
Gasolio auto (altri carburanti)		1,8490	
Altri carburanti (GPL auto, Gas metano auto)		0,3622	

(*) 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 ortofruttili, gli ittici, i combustibili per l'abitazione (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

	BENZINE	PETROLI E GASOLI	di cui accisa per le Regioni ⁽¹⁾	OLIO COMBUSTIBILE	ALTRI ⁽²⁾	TOTALE I.F.	Sovrimposta di confine	IVA ⁽³⁾
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	7,680	18,000	—	0,050	1,853	27,583	0,067	12,500
2016	7,470	17,900	—	0,030	1,650	27,050	0,020	11,550
2017 ⁽⁴⁾	7,170	17,850	—	0,030	1,660	26,710	0,020	12,200

⁽¹⁾ A partire dal 2007 è compresa anche una compartecipazione sull'accisa del gasolio auto a favore delle Regioni a Statuto ordinario.

⁽²⁾ Lubrificanti, GPL e altri prodotti (include recuperi di imposta e altri proventi).

⁽³⁾ Stima indicativa calcolata da Unione Petrolifera.

⁽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 2018 gli **obblighi di scorta ammontano complessivamente a 10.723.000 tep**, equivalenti a 90 giorni di importazioni nette giornaliere medie dell'Italia nell'anno 2017.

Nell'anno 2018 l'Italia detiene **12 giorni** di "scorte specifiche" di **proprietà dell'OCSIT**, pari a **1.429.733 tep**. A tal fine, il budget OCSIT per il 2018 risulta di 28.325.000 euro.

Le rimanenti scorte in prodotti con le stesse caratteristiche delle scorte specifiche, di **proprietà dei soggetti obbligati**, sono conseguentemente pari a 18 giorni e ammontano a 2.144.600 tep.

Le scorte di sicurezza libere, non quindi in prodotti specifici, ammontano invece, a livello Paese, a **8.742.224 tep**.

Il Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico ha altresì previsto anche per il 2018 la possibilità per gli operatori di mantenere 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 22 febbraio 2018

MISURE ENERGETICHE STANDARD E FATTORI DI CONVERSIONE

	tce	tep	bpe	b/gpe	Nm ³ 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	5,68x10 ⁴
1 metro cubo di gas naturale equivalente (Nm ³ 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



APPENDICE

DBK2019

PARLAMENTO, GOVERNO E MINISTERI

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

MINISTERI SENZA PORTAFOGLIO**Affari Regionali e Autonomie**

Via della Stamperia, 8 - 00187 ROMA
Tel. (+39) 06.67791
Sito: www.affariregionali.gov.it

**Rapporti con il Parlamento
e per la Democrazia Diretta**

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel. (+39) 06.67791
Sito: www.rapportiparlamento.gov.it

Pubblica Amministrazione

Corso Vittorio Emanuele II, 116 - 00186 Roma
Tel. (+39) 06.68997580
Sito: www.funzionepubblica.gov.it

Ministro per il Sud

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel. (+39) 06.67793838
Sito: www.ministroperilsud.gov.it

Politiche della Famiglia

Via della Ferratella in Laterano, 51 - 00184 Roma
Sito: www.politichefamiglia.it

Politiche Europee

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Sito: www.politicheeuropee.gov.it

MINISTERI 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
Pec: gabinetto.ministro@pec.interno.it
Sito: www.interno.it

Giustizia

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

Difesa

Via XX Settembre, 8 - 00187 ROMA
Tel: (+39) 06.4882126
Sito: www.difesa.it

Economia e Finanze

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

Sviluppo economico

Via Veneto, 33 - 00187 ROMA
Tel: (+39) 06.42043400
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

Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare

Viale Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA

Tel: (+39) 06.57221

Sito: www.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

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

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 MAGGIORE INTERESSE DEL SETTORE**Ministero Sviluppo Economico**

Via Molise 2, 00187 Roma - Tel. 06 47051

Direzione Generale sicurezza dell'approvvigionamento
e infrastrutture energeticheDirettore 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 indiretteDirettore Generale
Benedetto MINEODirettore
Arturo TIBERIDirezione Centrale Legislazione
e procedure doganaliDirettore
Cinzia BRICCADirezione Centrale Pianificazione
amministrazione e sicurezza sul lavoroDirettore
Paolo LO SURDODirezione centrale Tecnologie
per l'innovazioneDirettore
Gianfranco BROSCO**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 AcqueDirettore Generale
Gaia CHECCUCCIDirezione Generale per la Protezione
della Natura e del MareDirettore Generale
Maria Carmela GIARRATANODirezione Generale
per il Clima e l'EnergiaDirezione Generale
Renato GRIMALDIDirezione Generale per i Rifiuti
e l'InquinamentoDirettore Generale
Mariano GRILLODirezione Generale degli Affari
Generali e del PersonaleDirettore Generale
Roberto ALESSEDirezione Generale per lo Sviluppo Sostenibile,
per il Danno Ambientale e per i Rapporti con
l'Unione Europea e gli Organismi InternazionaliDirettore Generale
Francesco LA CAMERADirezione generale per le Valutazioni
e le Autorizzazioni AmbientaliDirettore Generale
Giuseppe LO PRESTI**Autorità Garante della Concorrenza
e del Mercato - Antitrust**

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

Segretario Generale
Filippo ARENA

Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas

Piazza Cavour 5, Milano - Tel. 02 65.56.51

Presidente

Stefano BESSEGHINI

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

Piazza Venezia 11, 00187 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

Presidente

Stefano LAPORTA

CIPE

Via della Mercede 9, 00187 Roma

Tel. 06 67.79.27.80

Segretario

Giancarlo GIORGETTI

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

Presidente
Emma MARCEGAGLIA
Amministratore Delegato
Claudio DESCALZI

PRINCIPALI SOCIETÀ ENI

EniPower

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

Presidente e Amministratore Delegato
Francesco GIUNTI

Versalis

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

Presidente
Erika MANDRAFFINO
Amministratore Delegato
Daniele FERRARI

CNR

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

Presidente
Massimo INGUSCIO

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

Presidente
Federico TESTA

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

Direttore
Michele POLO

COMITATO NAZIONALE ITALIANO (WEC -ITALIA)

Via del Quirinale, 28 - Roma
Tel. 06 47.89.21

Presidente
Marco MARGHERI

Istituto Superiore Sanità

Viale Regina Elena 229, Roma
Tel. 06 49.90.1

Presidente
Gualtiero RICCIARDI

RIE - Ricerche Industriali ed Energetiche

Via Castiglione, 25 - Bologna
Tel. 051 65.60.01.1

Presidente
Alberto CLO'

ENEL

Viale Regina Margherita, 137 - Roma
Tel. 06 83.05.1

Presidente
Maria Patrizia GRIECO
Amministratore Delegato
Francesco STARACE

E.On Produzione SpA

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

Presidente
Johannes TEYSSEN

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
Lorenzo BINI SMAGHI

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.unione petrolifera.it - info@unione petrolifera.it

Presidente: Dr. Claudio SPINACI - Direttore Generale: Dr. Marina BARBANTI

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
Carboil srl	Via S. Quasimodo, 136 20010 Cornaredo (MI)	06 52205553	www.carboil.it
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	
Ecofuel SpA	Via F. Maritano 26 00197 S. Donato Milanese (MI)	02 5201	
ENI SpA Divisione Refining&Marketing	Via Laurentina, 449 00142 Roma	06 59881	www.eni.com
ENIFUEL	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	06 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
Italiana Petroli	V.le dell'Industria, 92 00144 Roma	06 500921	www.gruppoapi.com

AZIENDE ASSOCIATE	INDIRIZZI	TELEFONO	SITO INTERNET
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
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
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 Gela	Contrada Piana del Signore, snc 93012 Gela (CL)	0933 841111	www.eni.com
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 A. Manzoni, 44 20095 Cusano Milanino (MI)	02 611031	
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 Moltedo di Pegli, 15 16155 Genova	010 6986577	www.gruppopir.com
Tamoi SpA	Via Andrea Costa, 17 20131 Milano	02/268161	www.tamoi.it
Toscopetrol	Via dello Scolmatore, 21 57123 Livorno	0586 4292222/3	www.dalesio.it
Total Italia	Via Tolmezzo, 15 20132 Milano	02 540681	www.total.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 Massimo MANTOVANI
ANITA	Via Oglio 9, Roma	Presidente Thomas BAUMGARTNER
Assocarboni	Via Aureliana 53, Roma	Presidente Andrea CLAVARINO
AIEE	Via Vasari 4, Roma	Presidente Carlo DI PRIMIO
Assocostieri	Via di Vigna Murata 40, Roma	Presidente Mrika VENTURI
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 Luigi CIARROCCI
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 RICCI
Confitarma	Piazza Santi Apostoli 66, Roma	Presidente Mario MATTIOLI
Conftrasporto	Piazza G.G. Belli 2, Roma	Presidente Fabrizio PALENZONA
Consorzio per la gestione, raccolta e trattamento 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 Patrizia DE LUISE
Elettricità Futura	Via B. Gozzoli 24, Roma	Presidente Simone MORI
Federchimica	Via G. da Procida 11, Milano	Presidente Paolo LAMBERTI
Federmetano	Via Alberelli 1, Bologna	Presidente Licia BALBONI

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 Generale
Nora GAROFALO

UILTEC

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

Segretario Generale
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
Martino LANDI

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-Assoenergia

Via S. Martino della Battaglia 25 - Roma - Tel. 06 68.61.505

Presidente
Andrea ROSSETTI

Consorzio Grandi Reti

Via Visconti di Modrone 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
Mike SOMMERS

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
Bela KELEMEN

Confindustria - Delegazione di Bruxelles presso l'UE

Avenue de la Joyeuse Entrée 1 BTE 11, 1040 Bruxelles
Tel. 00322 28.61.211

Direttore
Marcella PANUCCI

Fuels Europe

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

Presidente
Bela KELEMEN

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
Malcolm BRINDED

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.nnpcegroup.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

Segretario Generale
Rick PERRY

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.mvw.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 Petroleuminstitut)	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 (CAPP0)	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)

Unione Petrolifera - Nuova Sen Position Paper - (febbraio 2017)

Unione Petrolifera - Qualità dell'aria (marzo 2017)

GLOSSARIO PETROLIFERO

A

Additivo:	sostanza chimica aggiunta ad un prodotto per migliorarne le proprietà.
Alcoli:	classe di sostanze, di cui l'etanolo (alcol 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 (alcol 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 dei 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 discarica 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 (alcool 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.
Petrochimico:	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 lavato 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:	soddisfamento 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

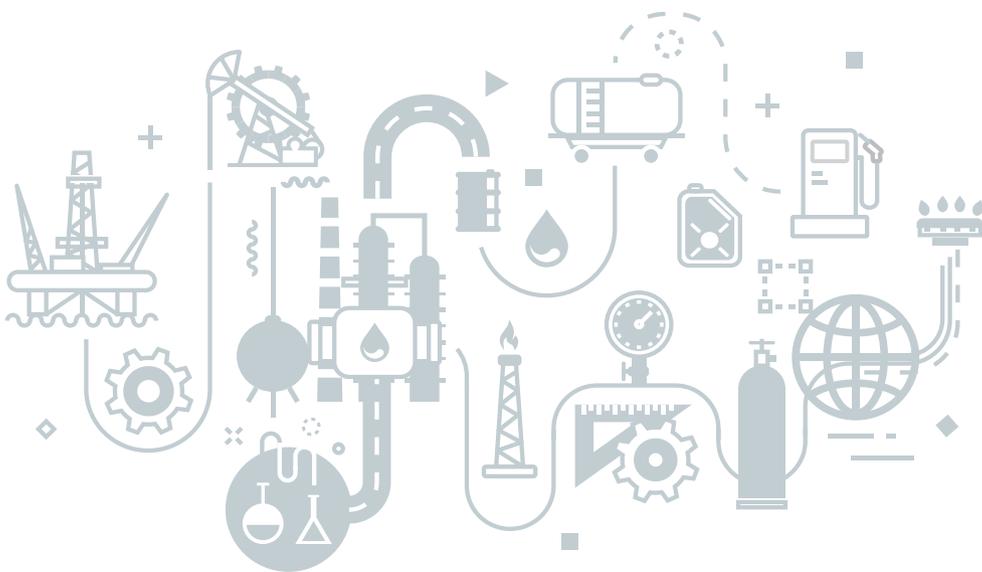
Word Scale Rates: elenco di tariffe nominali di trasporto che fanno da riferimento alle reali tariffe petroliere per tutte le rotte e per tutti i mercati.

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

www.
unione
petrolifera.it



YouTube



Piazzale Luigi Sturzo 31 - **00144 Roma**



unione petrolifera