



DATABOOK 2025



INDICE

1. ENERGIA NEL MONDO

1. *Domanda mondiale di energia e contributo delle varie fonti (1980-2023)*
2. *Consumi mondiali di energia pro-capite (2003-2023)*
3. *Produzione e consumo di energia per aree (2023)*
4. *Produzione di energia primaria per aree (2005-2023)*
5. *Offerta di energia per singole fonti (2010-2023)*
6. *Riserve di gas naturale (fine 2023)*
7. *Gas naturale: produzione e consumo per aree geografiche (2022-2023)*
8. *Importazioni ed esportazioni di gas naturale per aree geografiche (2023)*
9. *Riserve di carbone (fine 2020)*
10. *Carbone: riserve, produzione e consumo per aree geografiche (2023)*
11. *Riserve di materiali chiave per batterie e motori elettrici (inizio 2024)*

2. AMBIENTE NEL MONDO

12. *Emissioni mondiali di CO₂ da energia (2010-2023)*
13. *Emissioni di CO₂ nei principali Paesi da energia e processi industriali (2010-2023)*
14. *Emissioni di CO₂ da energia dei principali Paesi (1990-2023)*
15. *Emissioni GHG Mondo-EU27 (1990-2022)*
Emissioni GHG dei principali Paesi europei (1971-2023)

3. MOBILITÀ E AMBIENTE

16. *Obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli stradali di nuova produzione (2020-2040)*
17. *Quote minime di SAF e carburanti sintetici in base alla RefuelEU Aviation Target di riduzione della GHG Intensity delle navi*
18. *Emissioni settore trasporti-Peso sulle emissioni complessive di GHG da usi energetici (1990-2022)*

4. PETROLIO NEL MONDO

19. *Riserve accertate di greggio (2005-2023)*
20. *Petrolio: rapporto riserve accertate/produzione (1990-2023)*
21. *Investimenti mondiali in esplorazione e produzione di greggio (1980-2024)*
22. *Impianti di perforazione attivi per ricerca idrocarburi (2010-2023)*
23. *Produzione mondiale di greggio (1975-2023)*
24. *Produzione di greggio (2010-2023)*
25. *Produzione di greggio nei Paesi Opec (1975-2023)*
26. *Consumi mondiali per area e per principali prodotti (2010-2023)*

27. *Composizione del barile di petrolio nell'Ocse (2013-2023)*
28. *Importazioni di greggio e prodotti petroliferi (1993-2023)*
29. *Incidenza delle importazioni petrolifere sui consumi (2000-2023)*
30. *Andamento del prezzo del petrolio (\$ correnti: 1970 -2024; \$ costanti: 1861-2023)*
31. *Prezzi del petrolio nominali e reali (1970-2024)*
32. *Esportazioni di petrolio ed introiti Opec (1980-2023)*
33. *I primi dieci Paesi esportatori di greggio (2013-2023)*
34. *I primi dieci Paesi importatori di greggio (2013-2023)*
35. *Capacità di raffinazione (2010-2023)*
36. *Evoluzione della capacità di raffinazione (1991-2023)*
37. *Utilizzo della capacità di raffinazione (1991-2023)*
38. *Indice di complessità della capacità di raffinazione (2000-2023)*
39. *Lavorazioni delle raffinerie (2023)*
40. *Flotta petrolifera mondiale (2000-2024)*
41. *Flotta petrolifera mondiale suddivisa per bandiera (2020-2024)*

5. MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

42. *Immatricolazioni auto per alimentazione in Europa (2023)*
Importazioni di veicoli in Europa per Paesi di origine (2022-2023)
43. *Immatricolazioni auto per alimentazione in Italia (2023-2024)*
44. *Parco autovetture in Italia per alimentazione (2022-2023)*
45. *Rete di distribuzione e domanda di carburanti nei principali Paesi europei (2023)*
46. *Struttura della rete di distribuzione carburanti in alcuni Paesi europei (fine 2023)*
47. *Tipologia dei punti vendita carburanti in esercizio in Italia (2000-2023)*
48. *Rete di distribuzione metano, GNL e biometano in Europa (2015-2024)*
49. *Rete distributiva di Gas Naturale Liquefatto (GNL) in Italia (settembre 2024)*
50. *Stazioni di rifornimento di idrogeno attive in Europa (2017-2024)*
51. *Colonnine pubbliche di ricarica elettrica in Europa (2015-2024)*

6. ENERGIA IN EUROPA

52. *Consumi finali di energia per fonti (1990-2022)*
53. *Consumi finali di energia (2022)*
54. *Consumi di energia primaria in alcuni Paesi (2010-2023)*
55. *Capacità di raffinazione primaria (1980-2024)*
56. *Peso delle fonti rinnovabili sui consumi energetici finali (2022)*

INDICE

7. BIOCARBURANTI

57. *Domanda mondiale di biocarburanti liquidi (2015-2050)*
58. Biocarburanti sostenibili immessi in consumo in Italia per Paese di produzione (2022)
59. *Biocarburanti sostenibili immessi in consumo in Italia per tipologia di materia prima (2021-2021)*
60. Percentuale di fonti rinnovabili nei trasporti in Europa (2016-2022)

8. ENERGIA IN ITALIA

61. Italia: scheda economica (2010-2023)
62. Consumi di energia per fonti (2010-2023)
63. Settori di utilizzo dell'energia (2023)
64. Consumi interni lordi di energia per fonte energetica al 2040 (nuovo scenario PNIEC)
65. Disponibilità e impieghi di carbone (2010-2023)
66. Domanda e produzione di energia elettrica (2010-2023)
67. *Fonti approvvigionamento di gas naturale (1981-2023)*
68. Disponibilità e impieghi di gas naturale (2010-2023)
69. Importazioni di Gas Naturale Liquefatto (GNL) (2010-2023)
70. Consumi di gas per autotrazione (2010-2023)

9. PETROLIO IN ITALIA

71. *Petrolio e gas in Italia (a inizio 2024)*
72. Produzione nazionale di idrocarburi (2000-2023)
73. *Andamento dei consumi petroliferi mensili (2019 - 2024)*
74. Importazioni di greggio, semilavorati e prodotti (2010-2023)
75. *Totale importazioni di greggio, semilavorati e prodotti (2010-2023)*
76. Importazioni di prodotti finiti e biocarburanti (2019-2023)
77. Esportazioni di prodotti, biocarburanti, greggio e semilavorati (2019-2023)
78. Capacità di raffinazione al 1° gennaio (2007-2024)
79. *Capacità di lavorazione delle raffinerie (1991-2023)*
80. Composizione dei consumi petroliferi (2010-2023)
81. *Composizione del barile di petrolio nelle vendite al mercato interno (2003-2023)*
82. Il contributo dei maggiori operatori petroliferi nel 2022
83. *Evoluzione del consumo di lubrificanti ad uso motori e industria (1982-2023)*
84. Metodologia di calcolo delle scorte obbligatorie (2024)

10. SCAMBI CON L'ESTERO

- 85. Fattura energetica (1973-2024)
- 86. *Fattura energetica a prezzi 2024 (1980-2024)*
- 87. *Scambi con l'estero delle fonti energetiche (gennaio - agosto 2024)*
- 88. Fattura petrolifera (1973-2024)
- 89. *Fattura petrolifera a prezzi 2024 (1980-2024)*

11. PREZZI E FISCALITÀ

- 90. *Prezzi alla pompa della benzina in alcuni Paesi europei (2024)*
 - 91. *Prezzi alla pompa del gasolio auto in alcuni Paesi europei (2024)*
 - 92. Prezzi della benzina super con piombo (1960-2001)
 - 93. Prezzi della benzina super senza piombo (1985-2024)
 - 94. Prezzi del gasolio autotrazione (1960-2024)
 - 95. *Prezzi correnti ed attualizzati di benzina e gasolio auto (1970-2024)*
 - 96. Prezzi del gasolio riscaldamento (1968-2024)
 - 97. Struttura dei prezzi dei combustibili alternativi (1° novembre 2024)
 - 98. Incidenza dei prodotti energetici sugli indici dei prezzi al consumo (2024)
 - 99. Gettito fiscale degli oli minerali (1965-2023)
 - 100. Gettito ambientale (2023)
- Misure energetiche standard e fattori di conversione. Unità di misura dell'energia

12. 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. Unem - Le Aziende associate
- 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 Unem
- XIII. Glossario

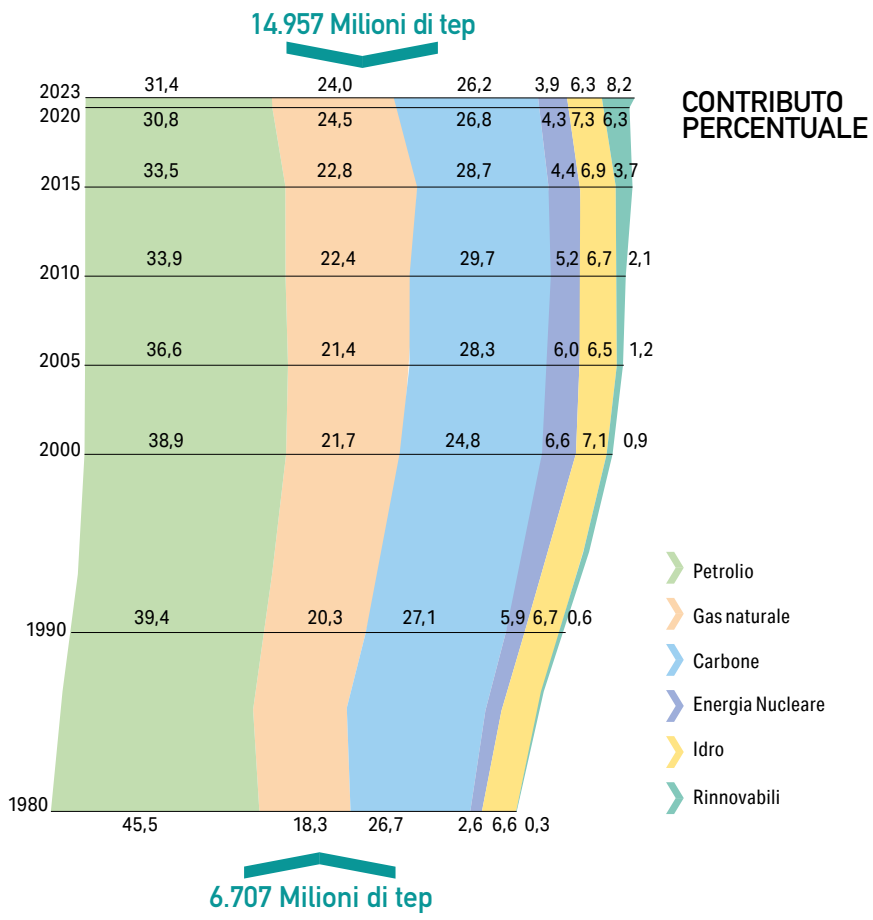


ENERGIA NEL MONDO

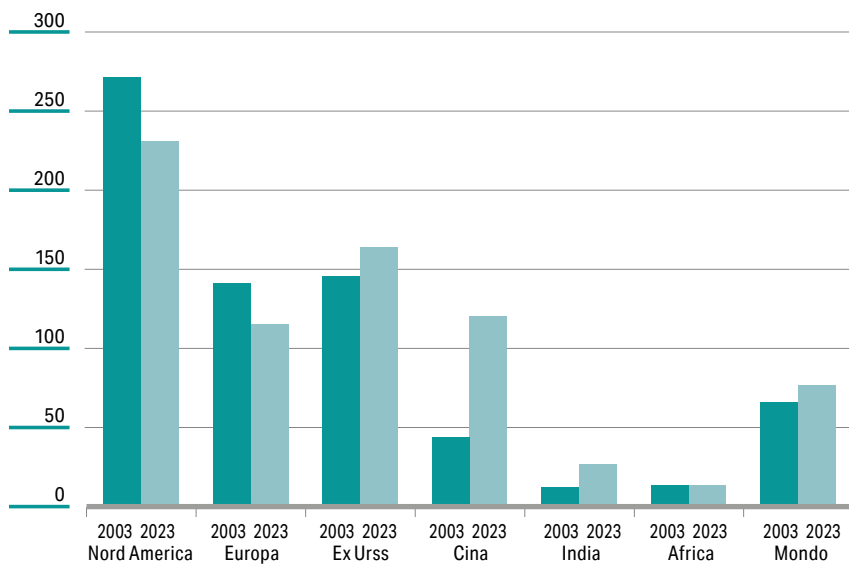


ENERGIA NEL MONDO

DOMANDA MONDIALE DI ENERGIA E CONTRIBUTO DELLE VARIE FONTI



Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review

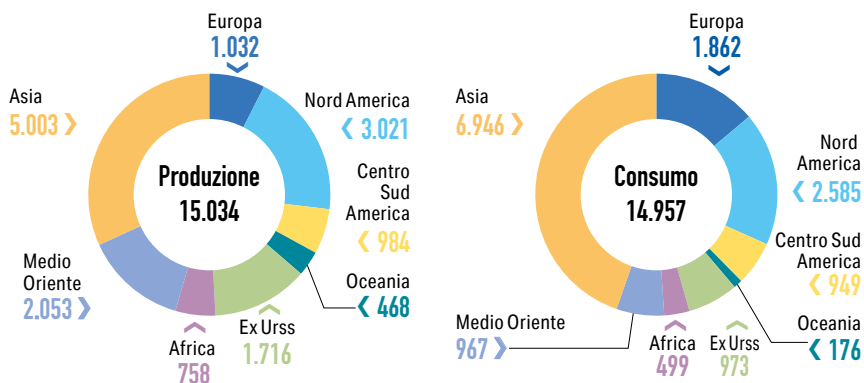
CONSUMI MONDIALI DI ENERGIA PRO-CAPITE
(Gigajoule pro-capite)

Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review per i consumi; Institut National d'Etudes Demographiques (Ined) per la popolazione

ENERGIA NEL MONDO

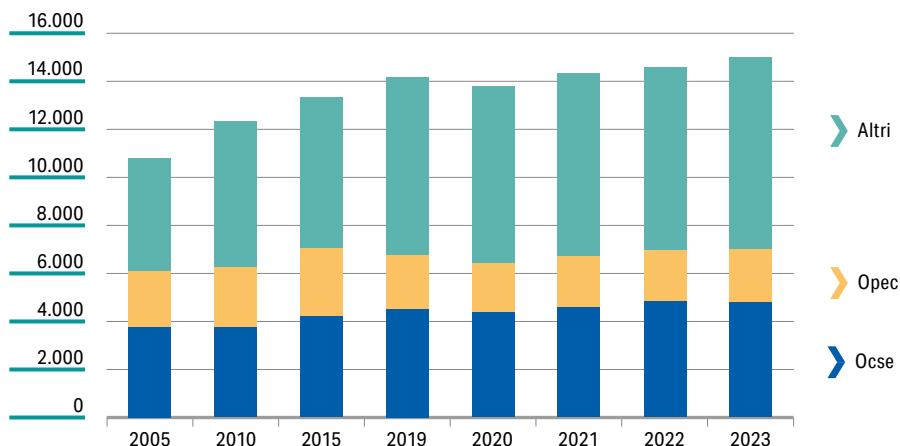
PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA PER AREE (2023)

(Milioni di tep)



PRODUZIONE DI ENERGIA PRIMARIA PER AREE

(Milioni di tep)

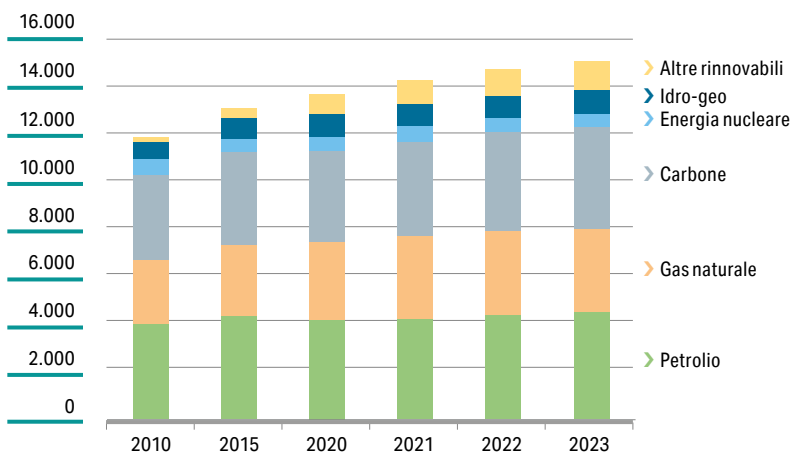


Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review

OFFERTA DI ENERGIA PER SINGOLE FONTI

(Milioni di tep)

	2010	2015	2020	2021	2022	2023	% su totale 2023
Petrolio	3.983,4	4.362,9	4.170,9	4.221,4	4.429,9	4.508,4	30,1
Gas naturale	2.709,4	3.010,9	3.320,4	3.473,0	3.481,2	3.490,3	23,7
Carbone	3.601,4	3.861,6	3.789,3	4.004,0	4.158,0	4.281,1	28,2
Energia nucleare	626,2	582,8	583,8	604,6	576,4	586,8	3,9
Idro-geo	776,8	878,9	981,4	961,6	969,2	947,1	6,6
Altre rinnovabili	170,6	368,5	831,1	953,3	1.102,0	1.221,1	7,5
TOTALE	11.867,8	13.065,6	13.676,9	14.217,9	14.716,7	15.034,8	100,0

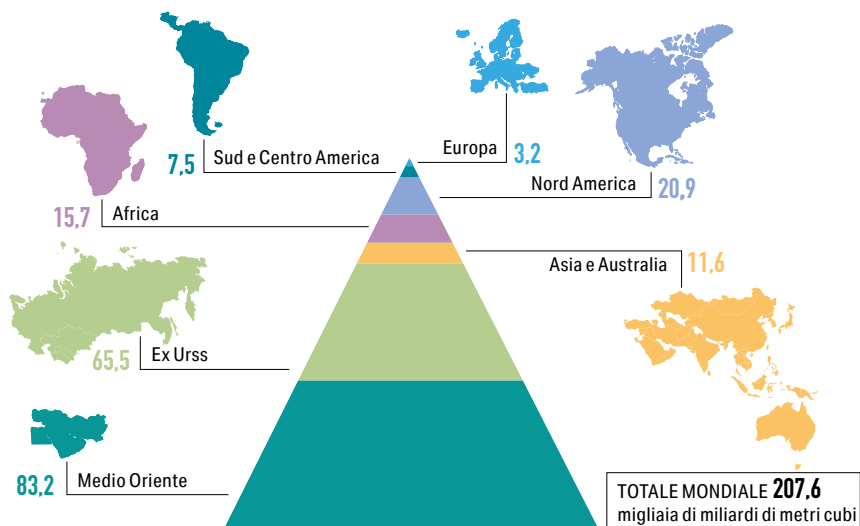


Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review

ENERGIA NEL MONDO

RISERVE DI GAS NATURALE

(Fine 2023)



Fonte: Cedigaz

GAS NATURALE: PRODUZIONE E CONSUMO

PER AREE GEOGRAFICHE (Miloni di tep)

	Produzione		Consumo	
	2022	2023	2022	2023
Nord America	1.206	1.256	1.045	1.080
Sud e Centro America	175	174	233	239
Europa	205	188	513	446
Ex Urss	846	818	641	648
Medio Oriente	695	711	562	581
Africa	254	254	173	177
Asia e Australia	681	687	895	916
TOTALE MONDO	4.062	4.087	4.062	4.087

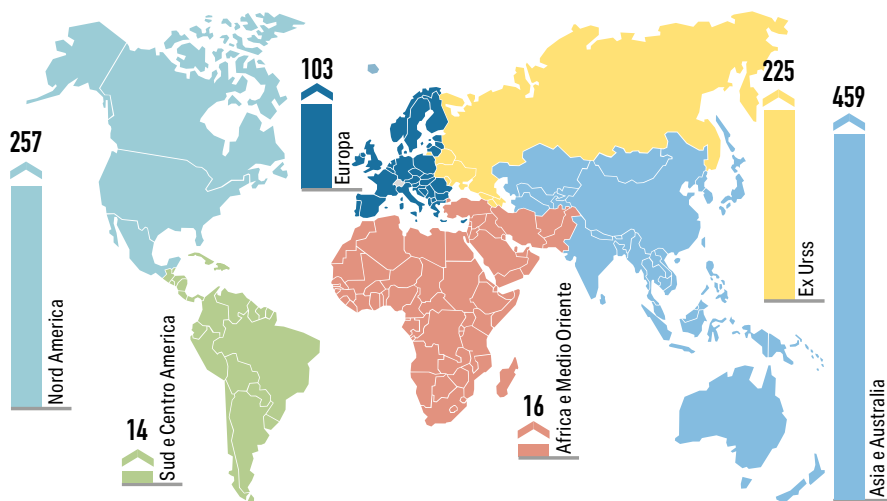
Fonte: Cedigaz

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI GAS NATURALE
PER AREE GEOGRAFICHE (2023)*(Miliardi di m³)*

	Importazioni		Esportazioni	
	Totale	di cui: GNL	Totale	di cui: GNL
Nord America	112,9	0,9	274,2	103,4
America Latina	86,3	15,2	27,5	15,2
Medio Oriente	43,0	9,6	176,1	127,3
Asia/Oceania	412,8	330,4	198,8	174,6
Africa	15,6	0,1	96,8	52,1
Europa	583,9	165,2	271,3	5,7
Ex Urss	36,2	—	246,0	43,1
<i>di cui Russia</i>	8,3	—	168,7	41,3
TOTALE MONDO	1.290,7	521,4	1.290,7	521,4

Fonte: Cedigaz

ENERGIA NEL MONDO

RISERVE DI CARBONE
(Fine 2020) (Miliardi di tonnellate)

Fonte: Energy Institute Statistical Review

CARBONE: RISERVE, PRODUZIONE E CONSUMO
PER AREE GEOGRAFICHE (2023)

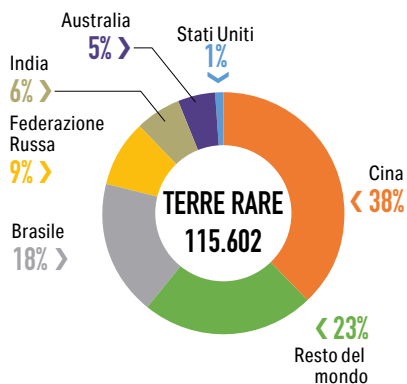
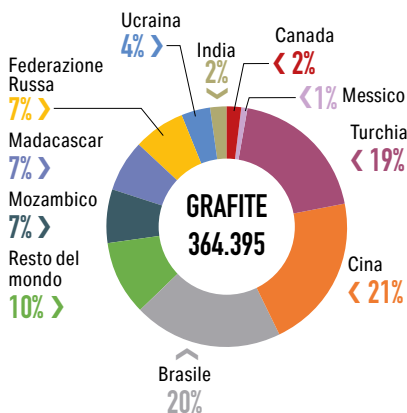
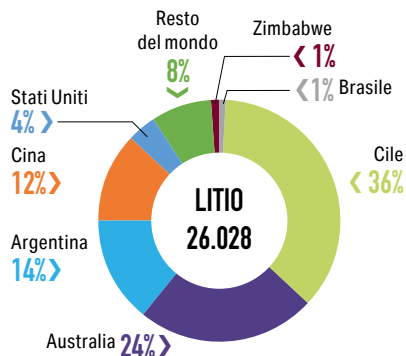
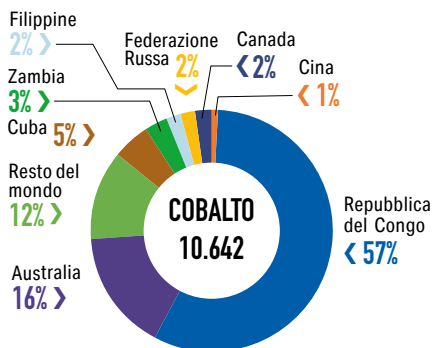
	Riserve ⁽¹⁾ (miliardi di tonn.)	Produzione (milioni di tep)	Consumo (milioni di tep)
Nord America	256,7	312,3	204,7
Sud e Centro America	13,7	43,7	34,1
Europa	102,9	116,4	200,5
Ex Urss	225,0	271,0	131,0
Medio Oriente	1,2	1,5	9,1
Africa	14,8	146,9	97,5
Asia e Oceania	459,7	3.389,3	3.241,0
TOTALE MONDO	1.074,0	4.281,1	3.917,9

⁽¹⁾ Dati a fine 2020.

Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review

RISERVE DI MATERIALI CHIAVE PER BATTERIE E MOTORI ELETTRICI

(Inizio 2024) (Migliaia di tonnellate e peso percentuale)



Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review

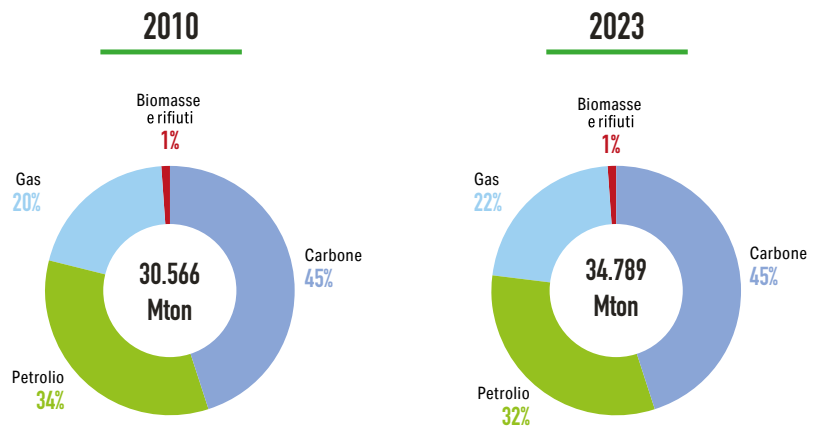


AMBIENTE NEL MONDO



AMBIENTE NEL MONDO

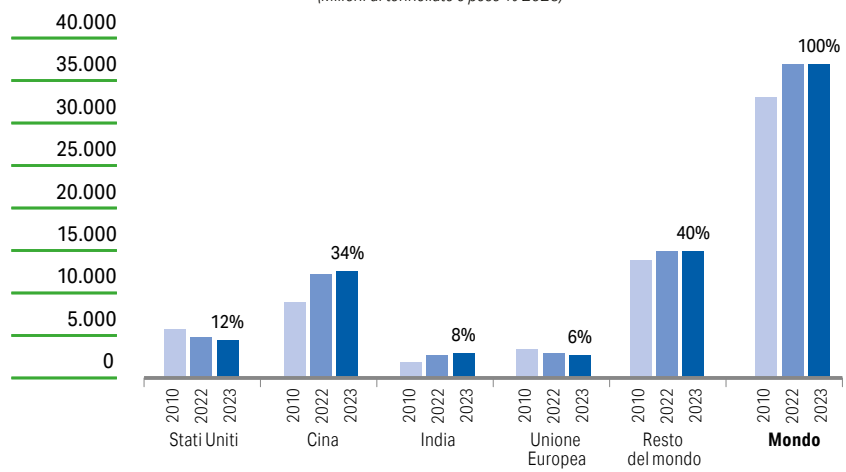
EMISSIONI MONDIALI DI CO₂ DA ENERGIA



Fonte: Agenzia Internazionale dell'Energia, 2024

EMISSIONI TOTALI* DI CO₂

(Milioni di tonnellate e peso % 2023)



(*) Inclusi processi industriali ed emissioni di torcia.

Fonte: Agenzia Internazionale dell'Energia, 2024

EMISSIONI DI CO₂ DA ENERGIA DEI PRINCIPALI PAESI (1990-2023)

(Milioni di tonnellate)

	CO ₂ 1990	CO ₂ 2005	CO ₂ 2023	Variazioni % (1990-2023)	Obiettivo Kyoto ⁽¹⁾
CINA	2.308,8	6.079,3	11.218,4	+385,9	—
USA	4.971,2	5.873,8	4.639,7	-6,7	-7,0 %
Ex Urss ⁽²⁾	2.848,6	1.871,3	2.178,8	-23,5	0 %
Giappone	1.085,8	1.308,8	1.012,8	-6,7	-6,0 %
Canada	444,8	555,0	519,5	+16,8	-6,0 %
Australia	279,7	382,9	376,1	+34,5	+8,0 %
UNIONE EUROPEA (27) ⁽³⁾	3.543,6	3.646,4	2.507,4	-29,2	—
Unione Europea (14)	2.702,7	2.908,3	1.924,9	-28,8	-8,0 %
- Austria	58,3	75,9	53,8	-7,7	-13,0 %
- Belgio	126,5	136,2	103,3	-18,4	-7,5 %
- Danimarca	55,8	53,4	28,4	-49,1	-21,0 %
- Finlandia	57,5	58,2	31,7	-44,9	0 %
- Francia	366,7	390,5	254,6	-30,6	0 %
- Germania	1.007,6	826,3	571,9	-43,2	-21,0 %
- Grecia	81,5	107,8	59,4	-27,2	+25,0 %
- Irlanda	31,2	47,7	33,9	+8,7	+13,0 %
- Italia	403,8	470,2	301,3	-25,4	-6,5 %
- Lussemburgo	10,3	12,8	8,3	-19,8	-28,0 %
- Olanda	192,1	233,1	156,1	-18,7	-6,0 %
- Portogallo	40,2	64,9	39,7	-1,2	+27,0 %
- Spagna	214,6	374,4	246,8	+15,0	+15,0 %
- Svezia	56,6	56,9	35,7	-36,8	+4,0 %
Regno Unito	595,2	580,2	327,3	-45,0	-12,5 %
Resto del mondo	5.248,2	7.921,6	12.349,8	+135,3	—
TOTALE MONDO	21.325,9	28.219,3	35.129,8	+64,7	—

⁽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.

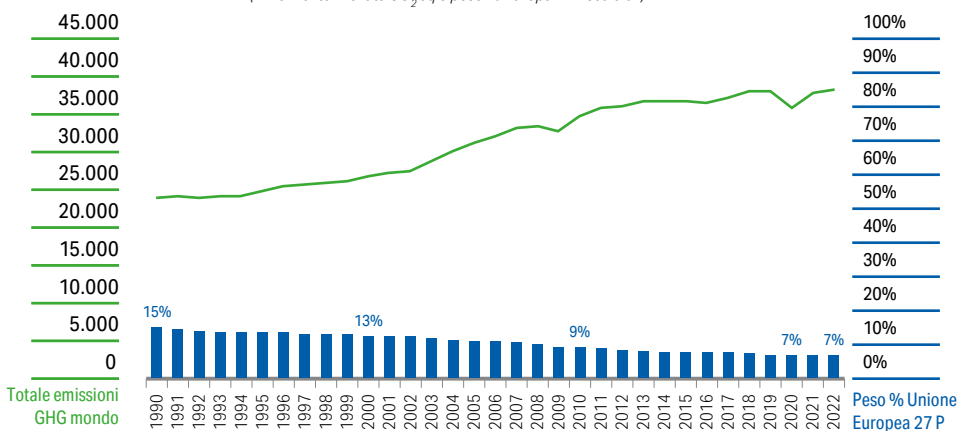
⁽³⁾ Include nell'Unione Europea l'Estonia, Lettonia e Lituania, entrate dal 2004, e la Croazia, entrata a luglio 2013.

Esclude il Regno Unito, uscito il 1° febbraio 2020.

AMBIENTE NEL MONDO

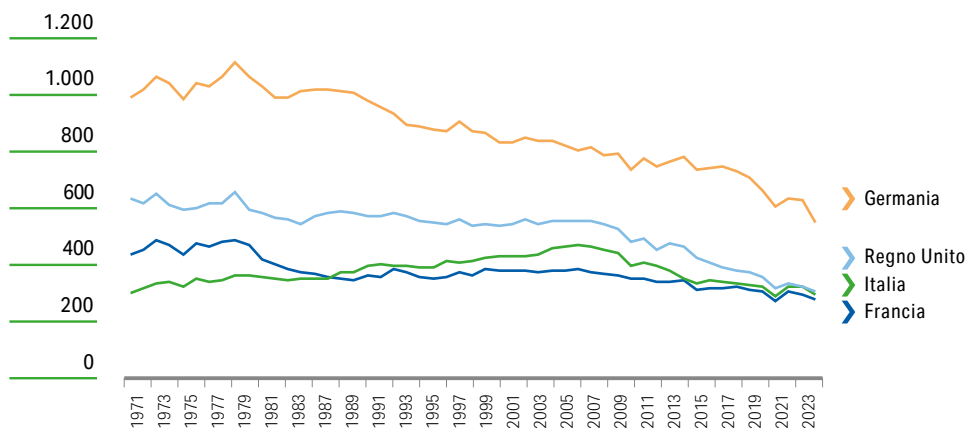
EMISSIONI DI GHG MONDO - EU27 DA USI ENERGETICI

(Milioni di tonnellate CO₂ eq e peso % Europa 27 - scala dx)



EMISSIONI DI GHG DEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI DA USI ENERGETICI

(Milioni di tonnellate CO₂ eq)



Fonte: IEA, Greenhouse Gas Emissions from Energy, Highlights, 2024



MOBILITÀ E AMBIENTE

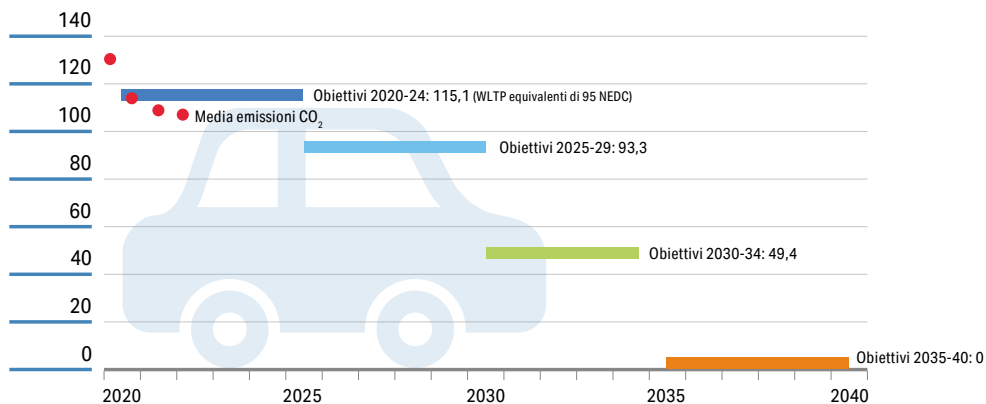


VEICOLI STRADALI

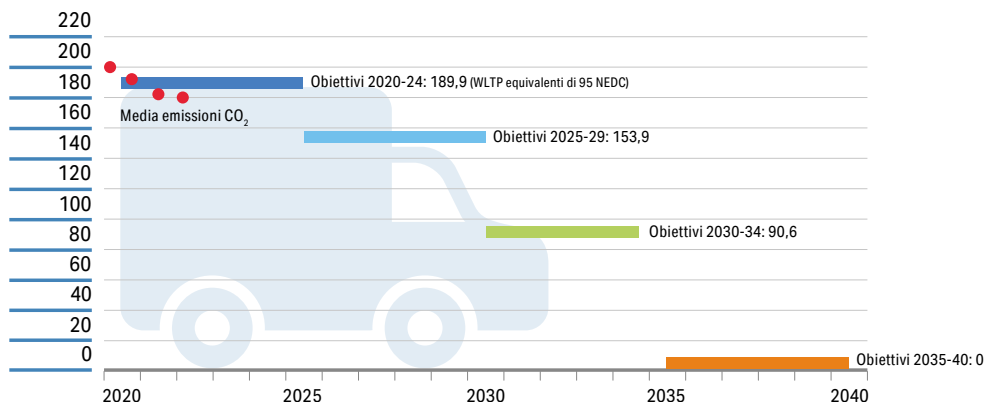
OBIETTIVI VINCOLANTI DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO₂
DEI VEICOLI STRADALI DI NUOVA PRODUZIONE

(Media delle emissioni di CO₂ a consuntivo (puntini) e obiettivi per le nuove produzioni di auto e furgoni in Europa dal 2020 al 2040)

AUTO NUOVE

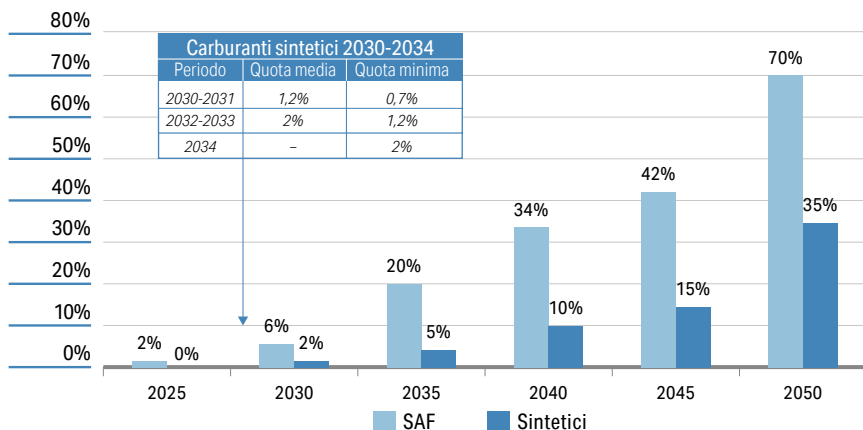


FURGONI NUOVI



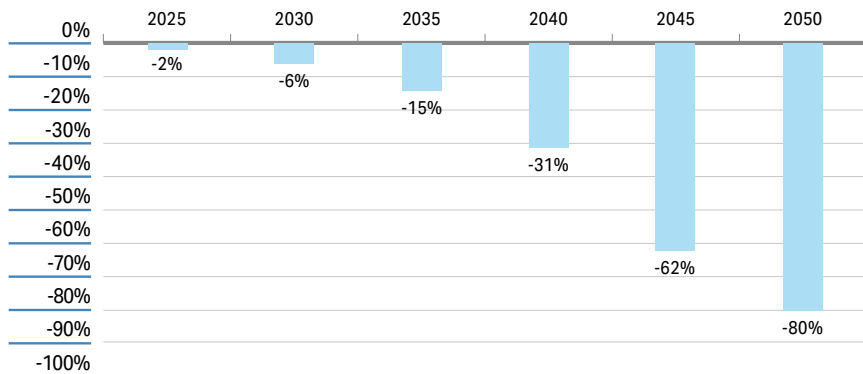
Fonte: Commissione Europea, EU Climate Action Program Report 2024.

AEREI
QUOTE MINIME DI SAF E CARBURANTI SINTETICI
in base alla *RefuelEU Aviation*



Fonte: ENAC

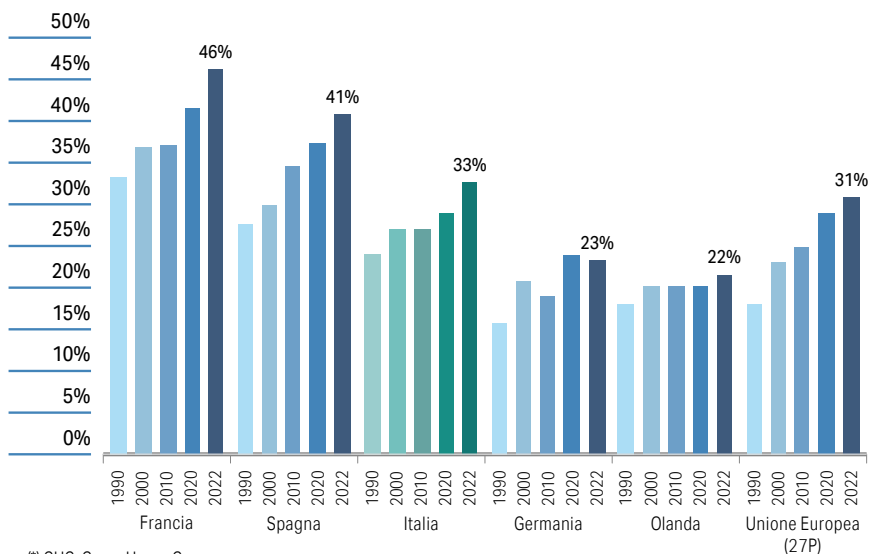
NAVI
TARGET DI RIDUZIONE DELLA GHG INTENSITY DELLE NAVI
con tonnellaggio superiore alle 5.000 ton lorde*



(*) Target di riduzione GHG Intensity rispetto al riferimento 91,16 gCO₂/MJ, rispetto a tutta l'energia utilizzata a bordo tra i porti dell'UE, e al 50% dell'energia nei viaggi in cui il porto di partenza o di arrivo è al di fuori dell'UE.

Fonte: Unem

MOBILITÀ E AMBIENTE

EMISSIONI DEL SETTORE TRASPORTI
PESO SULLE EMISSIONI COMPLESSIVE DI GAS A EFFETTO SERRA*
DA USI ENERGETICI

(*) GHG: Green House Gases.

Fonte: Unem su dati European Environment Agency (EEA)



PETROLIO NEL MONDO



PETROLIO NEL MONDO

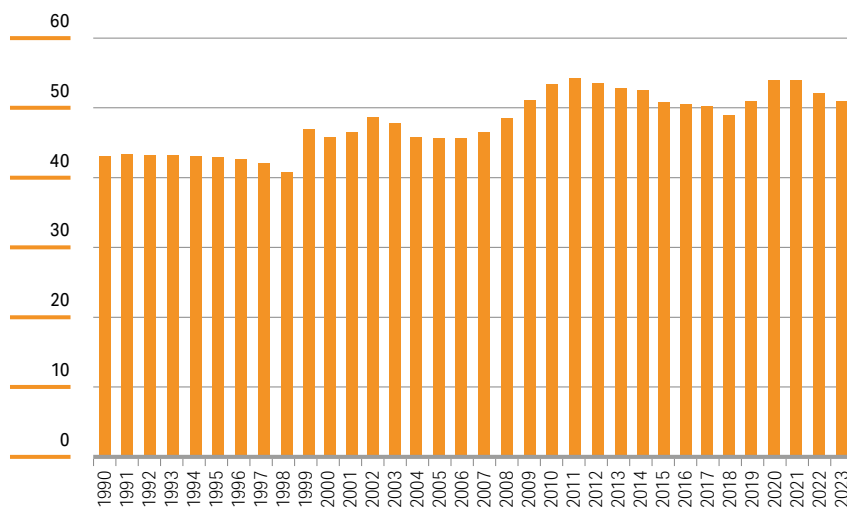
RISERVE ACCERTATE DI GREGGIO

(Miliardi di barili)

	A fine 2005	A fine 2015	A fine 2022	A fine 2023	% sul totale 2023
Stati Uniti	23,0	35,2	59,6	62,9	3,5%
Canada	180,0	169,4	193,9	193,1	10,8%
Totale Nord America	203,0	204,6	253,5	256,0	14,3%
Messico	12,9	9,6	7,3	7,5	0,4%
Venezuela	80,0	300,9	303,2	303,0	16,9%
Altri Paesi	24,0	29,4	26,1	30,8	1,7%
Totale Centro e Sud America	116,9	339,9	336,6	341,3	19,0%
Arabia Saudita	264,2	266,5	267,2	267,2	14,9%
E.A.U.	97,8	97,8	113,0	115,0	6,4%
Iran	136,3	158,4	208,6	208,6	11,6%
Iraq	115,0	142,5	145,0	145,0	8,1%
Kuwait	101,5	101,5	101,5	101,5	5,7%
Qatar	25,3	25,2	25,2	25,2	1,4%
Altri Paesi	11,6	10,8	11,0	11,0	0,6%
Totale Medio Oriente	751,7	802,7	871,5	873,5	48,7%
Cina	18,2	25,6	27,0	27,9	1,6%
India	5,9	4,6	3,6	4,0	0,2%
Indonesia	4,2	3,2	2,2	2,3	0,1%
Altri Paesi	14,6	17,2	12,3	12,2	0,7%
Totale Asia e Oceania	42,9	50,6	45,1	46,4	2,6%
Italia	0,4	0,6	0,6	0,6	0,03%
Norvegia	9,7	7,4	7,5	7,5	0,4%
Regno Unito	3,9	2,5	2,0	1,7	0,1%
Altri Paesi	4,1	4,4	2,9	3,0	0,2%
Totale Europa	18,1	14,9	13,0	12,8	0,7%
Azerbaijan	7,0	7,0	6,9	7,0	0,4%
Kazakhstan	9,0	30,0	29,8	29,8	1,6%
Russia	105,5	103,2	107,8	107,8	6,0%
Altri Paesi	1,2	1,3	1,3	1,3	0,1%
Totale Ex Urss	122,7	141,5	145,8	145,9	8,1%
Algeria	12,3	12,2	12,2	12,2	0,7%
Angola	9,1	9,5	2,6	2,6	0,1%
Libia	41,5	48,4	48,4	48,4	2,7%
Nigeria	36,2	37,0	37,0	36,9	2,1%
Altri Paesi	12,1	17,1	17,6	17,5	1,0%
Totale Africa	111,2	124,2	117,8	117,6	6,6%
TOTALE MONDO	1.366,5	1.678,4	1.783,3	1793,5	100,0%
di cui Paesi Opec:	899,2	1.180,8	1.243,5	1245,3	69,4%

Fonte: ENI World Energy Review, 2024

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

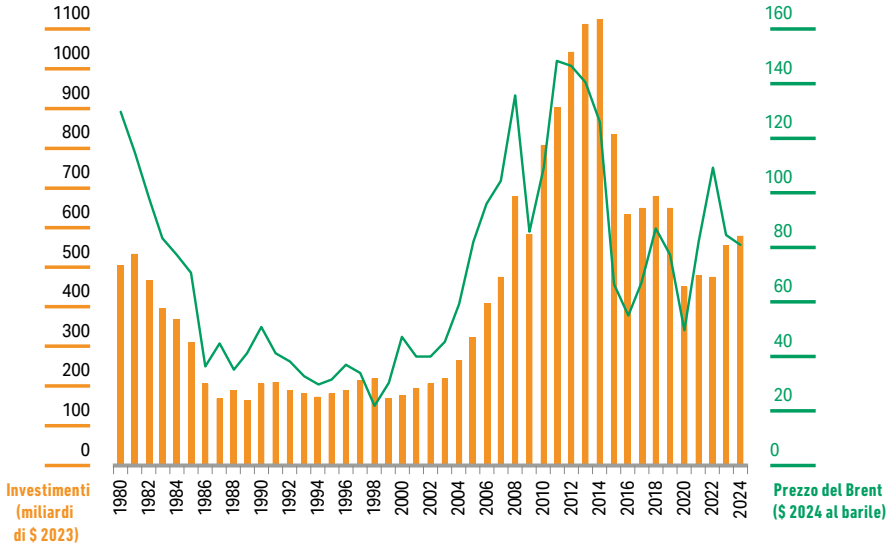


* I valori esprimono gli anni di residua disponibilità in base al rapporto tra le riserve accertate e il livello di produzione di ogni anno.

Fonte: Bp Statistical Review, dal 2018 ENI World Energy Review

PETROLIO NEL MONDO

INVESTIMENTI MONDIALI IN ESPLORAZIONE E PRODUZIONE DI GREGGIO



Fonte: Unem su dati Institut Francais du Pétrole, AIE e Energy Institute Statistical Review (per quotazioni Brent)



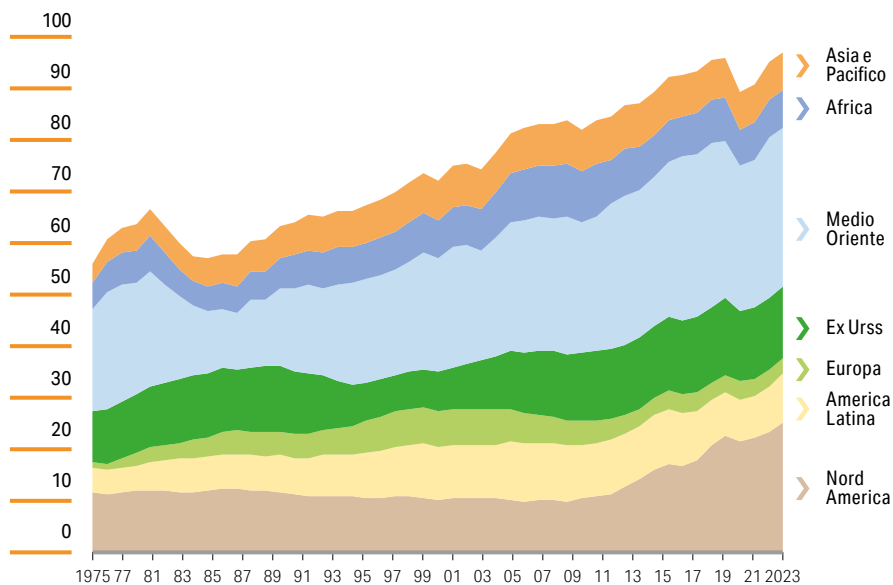
IMPIANTI DI PERFORAZIONE ATTIVI PER RICERCA IDROCARBURI (A fine anno)

	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Canada	398	144	91	150	155	161
Stati Uniti	1.711	711	341	580	779	623
Totale Nord America	2.109	855	432	730	934	784
Centro e Sud America	428	389	119	159	173	174
Arabia Saudita	98	145	59	65	80	80
E. A.U.	13	51	40	42	51	52
Iran	54	130	117	117	90	117
Iraq	36	65	30	44	55	62
Kuwait	24	58	28	25	26	23
Siria	31	-	-	-	-	-
Altri	63	80	109	113	108	137
Totale Medio Oriente	319	529	383	406	410	471
Italia	4	3	2	2	4	2
Norvegia	19	17	17	18	17	18
Olanda	7	4	2	2	2	1
Regno Unito	20	9	5	8	10	12
Altri	55	81	38	40	31	43
Totale Europa	105	114	64	70	64	76
Russia (*)	294	311	300	310	310	330
Kazakhstan	58	57	50	55	55	60
Altri Ex Urss	48	59	50	55	55	50
Totale Ex Urss (*)	400	427	400	420	420	440
Cina (*)	835	824	800	820	830	840
India	112	100	81	76	78	77
Indonesia	60	104	26	32	32	39
Altri	72	55	93	132	70	74
Totale Asia	1.079	1.083	1.000	1.060	1.010	1.030
Algeria	24	49	22	34	34	38
Egitto	57	44	17	30	33	33
Libia	60	31	11	14	9	16
Altri	63	81	79	39	46	67
Totale Africa	204	205	129	117	122	154
Oceania	21	16	15	21	24	23
TOTALE MONDO	4.665	3.618	2.542	2.983	3.157	3.152

(*) Dal 2020 dati stimati.

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

PETROLIO NEL MONDO

PRODUZIONE MONDIALE DI GREGGIO
(Milioni di barili/giorno)

Fonte: Energy Institute Statistical Review



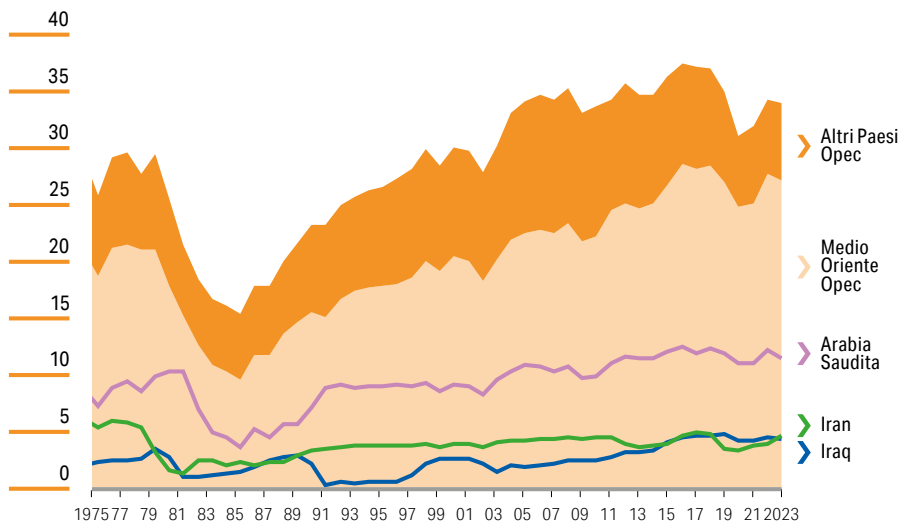
PRODUZIONE DI GREGGIO

(Migliaia di barili/giorno)

	2010	2019	2020	2021	2022	2023	Variazione % 2023 vs 2022
Arabia Saudita	9.865	11.832	11.039	10.954	12.191	11.389	-6,6
Emirati Arabi Uniti	2.895	3.984	3.680	3.640	4.020	3.922	-2,5
Iran	4.430	3.510	3.230	3.766	3.945	4.662	18,2
Iraq	2.469	4.779	4.114	4.102	4.520	4.355	-3,6
Kuwait	2.561	2.976	2.721	2.707	3.036	2.908	-4,2
Libia	1.656	1.232	420	1.286	1.142	1.271	11,2
Nigeria	2.535	2.093	1.894	1.678	1.445	1.540	6,6
Algeria	1.689	1.487	1.332	1.353	1.443	1.408	-2,4
Angola	1.812	1.420	1.325	1.177	1.191	1.150	-3,4
Venezuela	2.842	1.051	680	679	735	853	16,1
Altri	1.005	715	672	586	579	590	1,6
Paesi Opec	33.759	35.079	31.107	31.928	34.247	34.048	-0,6
Stati Uniti	7.559	17.136	16.493	16.693	17.844	19.358	8,5
Canada	3.332	5.372	5.130	5.414	5.575	5.653	1,4
Messico	2.961	1.918	1.910	1.926	1.943	2.040	5,0
Brasile	2.125	2.890	3.030	2.991	3.112	3.502	12,5
Regno Unito	1.356	1.118	1.049	874	809	715	-11,6
Norvegia	2.132	1.774	2.018	2.036	1.906	2.022	6,1
Azerbaijan	1.023	763	703	708	669	620	-7,2
Kazakhstan	1.676	1.903	1.796	1.805	1.891	1.771	-6,4
Russia	10.379	11.679	10.666	11.000	11.202	11.075	-1,1
Cina	4.077	3.848	3.901	3.994	4.111	4.198	2,1
Egitto	725	653	632	608	613	610	-0,4
India	901	851	795	770	739	728	-1,5
Altri	11.288	10.188	9.698	9.535	9.751	9.918	1,7
Paesi Non Opec	49.534	60.093	57.821	58.354	60.165	62.210	3,4
Totale	83.293	95.172	88.928	90.282	94.412	96.258	2,0

Fonte: Energy Institute Statistical Review

PETROLIO NEL MONDO

PRODUZIONE DI GREGGIO NEI PAESI OPEC
(Milioni di barili/giorno)

Fonte: Energy Institute Statistical Review

CONSUMI MONDIALI PER AREA E PER PRINCIPALI PRODOTTI

(Migliaia di barili/giorno)

	2010	2019	2020	2021	2022	2023	Quote % su totale 2023
Nord America							
Benzine	10.075	10.142	8.710	9.424	9.472	9.598	41,2%
Distillati medi	6.563	6.962	5.745	6.389	6.656	6.546	28,1%
Olio Combustibile	824	440	315	468	478	427	1,8%
Altri	5.418	6.184	6.137	6.492	6.500	6.725	28,9%
Totale Nord America	22.880	23.728	20.907	22.774	23.106	23.296	100,0%
Centro e Sud America							
Benzine	1.467	1.662	1.322	1.568	1.730	1.770	27,5%
Distillati medi	2.333	2.550	2.189	2.465	2.661	2.720	42,2%
Olio Combustibile	756	587	546	596	570	621	9,6%
Altri	1.397	1.187	1.127	1.175	1.283	1.334	20,7%
Totale Centro e Sud America	5.953	5.986	5.184	5.805	6.244	6.445	100,0%
Europa							
Benzine	3.406	2.836	2.604	2.787	2.721	2.757	19,8%
Distillati medi	7.627	8.187	6.796	7.238	7.681	7.635	54,9%
Olio Combustibile	1.321	943	791	794	828	780	5,6%
Altri	2.978	2.916	2.735	2.772	2.779	2.732	19,7%
Totale Europa	15.332	14.882	12.926	13.591	14.009	13.904	100,0%
Ex Urss							
Benzine	1.177	1.209	1.157	1.248	1.254	1.257	27,1%
Distillati medi	1.148	1.531	1.443	1.564	1.667	1.742	37,6%
Olio Combustibile	334	393	358	330	316	311	6,7%
Altri	920	1.236	1.277	1.352	1.347	1.326	28,6%
Totale Ex Urss	3.579	4.369	4.235	4.494	4.584	4.636	100,0%
Medio Oriente							
Benzine	1.688	2.113	1.806	2.019	2.103	2.156	22,4%
Distillati medi	2.299	2.344	2.037	2.174	2.518	2.596	26,9%
Olio Combustibile	1.906	1.991	1.994	2.053	2.155	2.163	22,4%
Altri	1.924	2.513	2.486	2.540	2.623	2.730	28,3%
Totale Medio Oriente	7.817	8.961	8.323	8.786	9.399	9.645	100,0%

(continua)

PETROLIO NEL MONDO

(segue)

	2010	2019	2020	2021	2022	2023	Quote % su totale 2023
Africa							
Benzine	828	1.254	1.177	1.311	1.357	1.312	31,0%
Distillati medi	1.640	1.906	1.654	1.819	1.865	1.911	45,1%
Olio Combustibile	424	278	201	226	321	305	7,2%
Altri	552	675	662	676	688	705	16,7%
Totale Africa	3.444	4.113	3.694	4.032	4.231	4.233	100,0%
Asia							
Benzine	8.120	11.583	11.005	11.829	11.690	12.300	32,3%
Distillati medi	9.995	11.910	10.179	10.546	10.999	12.151	31,9%
Olio Combustibile	3.108	2.388	2.352	2.513	2.617	2.758	7,3%
Altri	6.594	10.302	10.644	10.362	10.804	10.852	28,5%
Totale Asia	27.817	36.183	34.180	35.250	36.110	38.061	100,0%
Mondo							
Benzine	26.761	30.799	27.781	30.187	30.327	31.150	31,1%
Distillati medi	31.605	35.390	30.043	32.196	34.047	35.301	35,2%
Olio Combustibile	8.673	7.020	6.556	6.981	7.284	7.365	7,4%
Altri	19.783	25.013	25.067	25.368	26.025	26.404	26,3%
TOTALE MONDO	86.822	98.222	89.447	94.732	97.683	100.220	100,0%
di cui Unione Europea							
Benzine	2.718	2.309	2.138	2.316	2.240	2.231	21,3%
Distillati medi	5.889	6.081	5.089	5.383	5.691	5.584	53,2%
Olio Combustibile	1.151	797	666	681	703	665	6,3%
Altri	2.232	2.131	1.963	2.011	2.053	2.008	19,2%
Totale Unione Europea	11.990	11.318	9.856	10.391	10.687	10.488	100,0%

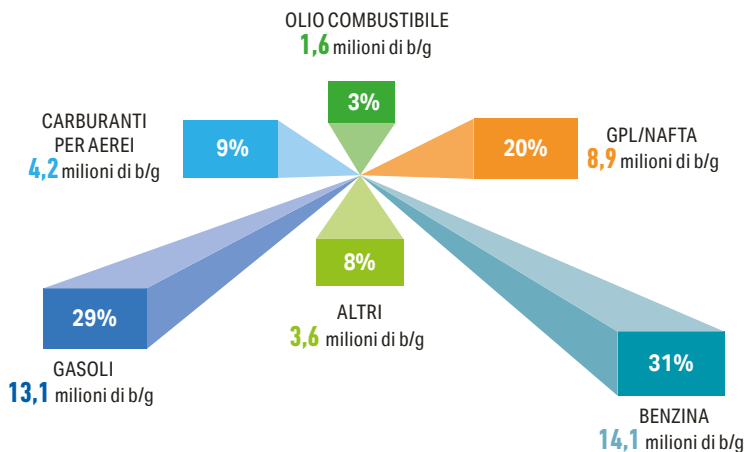
N.B.: Le benzine comprendono quelle per autotrazione e per aviazione e la carica di distillati leggeri.

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.

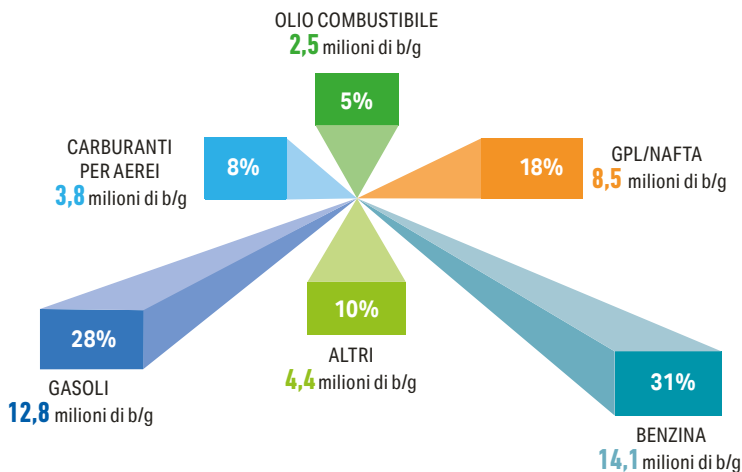
Fonte: Energy Institute Statistical Review

COMPOSIZIONE DEL BARILE DI PETROLIO NELL'OCSE

2023

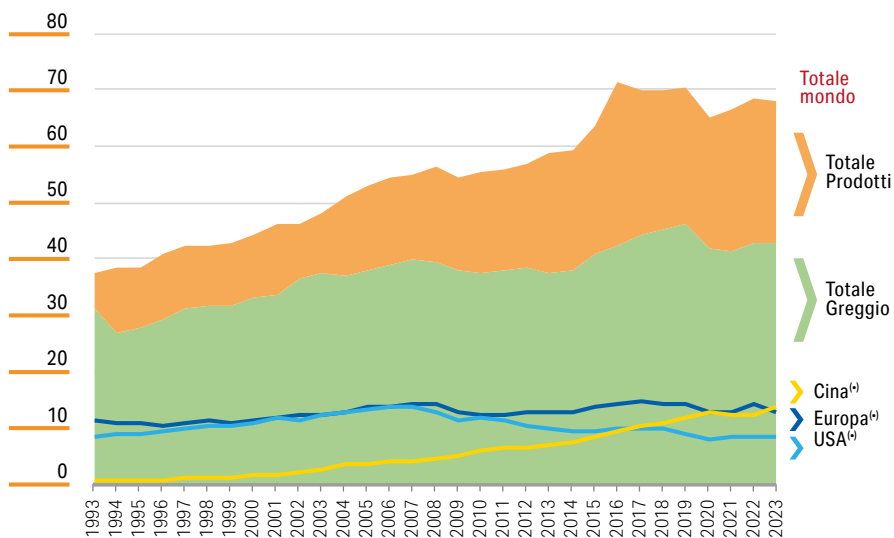


2013



Fonte: AIE

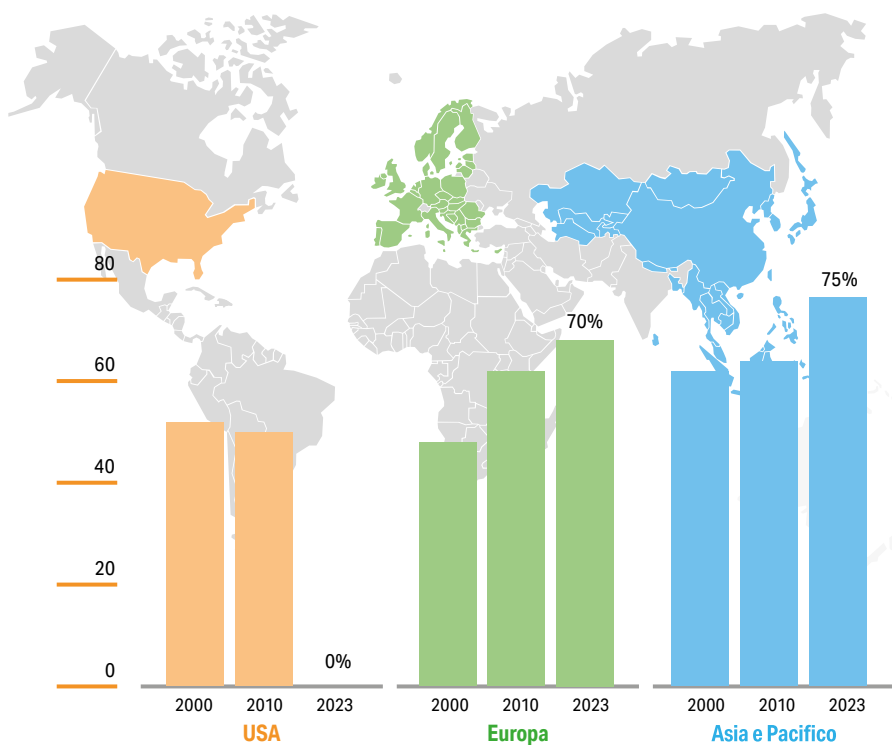
PETROLIO NEL MONDO

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

⁽⁴⁾ Greggio e prodotti.

Fonte: Energy Institute Statistical Review

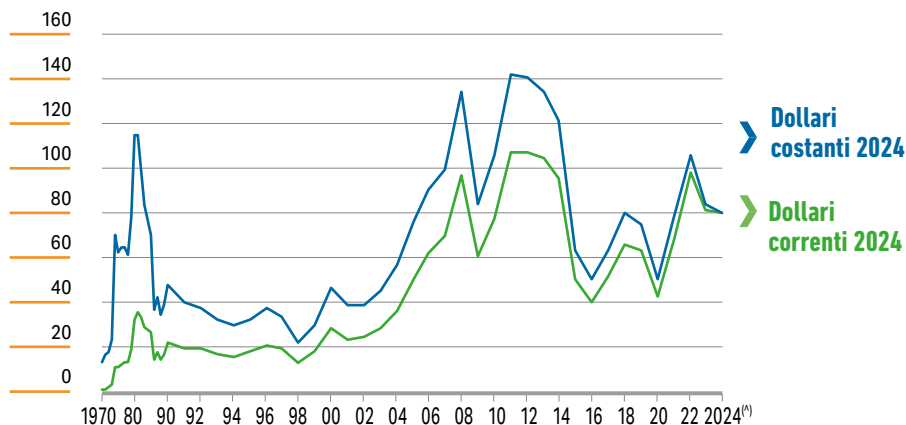
INCIDENZA DELLE IMPORTAZIONI PETROLIFERE SUI CONSUMI
(Percentuale)



Fonte: Unem su dati Energy Institute Statistical Review e Opec Annual Bulletin

PETROLIO NEL MONDO

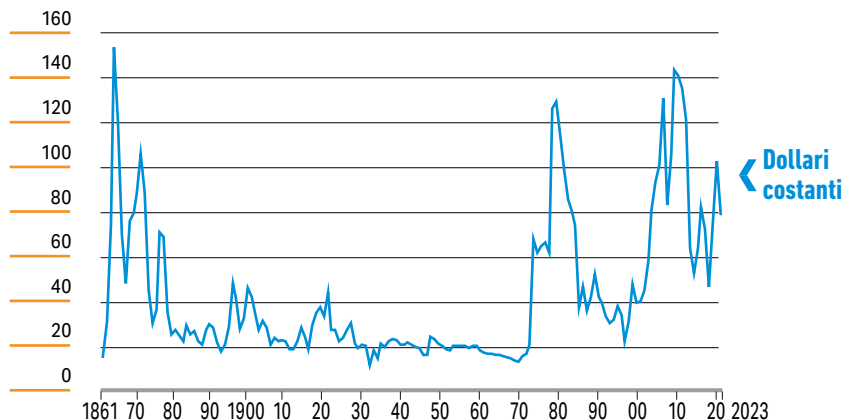
ANDAMENTO DEL PREZZO DEL PETROLIO*
(Valori medi annui in \$ a barile)



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

(**) Stima.

Fonte: AIE



1861 - 1944 Media USA.

1945 - 1983 Arabian Light.

1984 - 2023 Brent Dated.

Fonte: Energy Institute Statistical Review

PREZZI DEL PETROLIO NOMINALI E REALI

(\$ USA per barile)

	Prezzi nominali ⁽¹⁾	Prezzi reali	
		in dollari 1970 ⁽²⁾	in dollari 2024 ⁽³⁾
1970	1,7	1,7	14,2
1975	11,4	6,1	62,8
1980	32,9	11,0	115,6
1985	27,5	9,2	70,5
1990	22,2	5,5	47,3
1995	17,2	3,9	31,5
1996	20,5	4,6	36,8
1997	19,1	4,5	33,6
1998	12,6	3,1	21,7
1999	17,3	4,3	29,3
2000	28,0	6,9	46,4
2001	23,4	6,0	38,1
2002	24,2	6,3	38,7
2003	28,4	7,2	44,6
2004	36,4	8,6	56,1
2005	50,6	11,5	76,1
2006	61,6	13,7	90,6
2007	69,0	14,9	99,3
2008	97,0	19,7	134,9
2009	60,1	12,4	83,5
2010	77,8	15,8	106,4
2011	106,8	20,7	142,2
2012	107,8	20,4	140,7
2013	104,5	20,4	134,6
2014	96,2	18,9	122,2
2015	50,1	10,1	63,5
2016	40,4	8,6	50,8
2017	51,4	11,0	63,6
2018	66,2	13,8	80,2
2019	62,8	13,0	75,0
2020	42,2	9,1	50,1
2021	68,9	13,9	79,3
2022	98,2	17,9	105,4
2023	81,8	15,2	83,9
2024 ⁽⁴⁾	79,8	14,6	79,8

⁽¹⁾ Prezzo medio CIF delle importazioni di greggio dei Paesi OCSE.⁽²⁾ Deflazionati con l'indice del valore medio unitario delle esportazioni dei Paesi industrializzati (in \$ USA).

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

⁽³⁾ Deflazionati con l'indice medio dei prezzi al consumo dei Paesi industrializzati. Questo indice è ritenuto sufficientemente indicativo per esprimere l'evoluzione dell'onere reale sopportato dai Paesi industrializzati per l'acquisto di petrolio.⁽⁴⁾ Stima.

Fonte: Unem su dati AIE e FMI

PETROLIO NEL MONDO

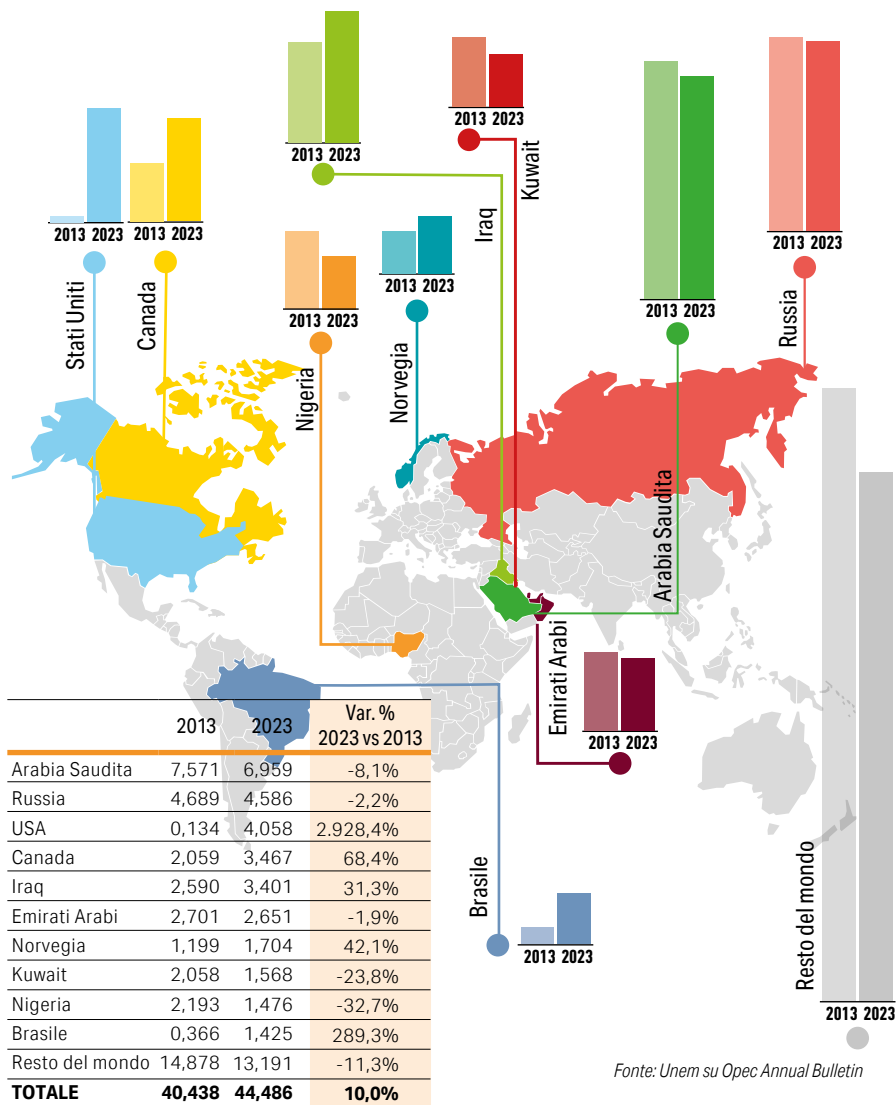
ESPORTAZIONI DI PETROLIO ED INTROITI OPEC

	Esportazioni (migliaia di barili/giorno)			Entrate petrolifere (miliardi di \$) Totale	<i>di</i> <i>cui:</i>	Arabia Saudita	Altri Medio Oriente Opec
	Greggio	Prodotti	Totale				
1980	22.600	2.000	24.600	259		101	81
1985	10.600	2.400	13.000	122		26	47
1990	16.536	3.640	20.176	137		40	51
1995	18.940	4.266	23.206	130		44	43
2000	21.527	4.597	26.124	239		71	81
2005	23.316	4.308	27.624	509		162	169
2006	23.566	4.395	27.961	612		190	211
2007	24.033	4.222	28.255	663		205	241
2008	24.032	4.211	28.243	923		281	336
2009	22.312	3.974	26.286	556		162	212
2010	21.070	3.656	24.726	714		215	260
2011	21.958	3.735	25.693	971		318	375
2012	23.436	3.602	27.038	1.057		337	390
2013	21.892	3.580	25.472	960		322	345
2014	20.972	3.453	24.425	844		285	325
2015	21.289	3.817	25.106	451		153	178
2016	22.933	4.253	27.186	388		136	166
2017	22.691	3.882	26.573	500		170	212
2018	22.854	4.665	27.509	650		232	267
2019	21.159	3.869	25.028	530		200	204
2020	18.481	3.467	21.948	299		119	120
2021	18.577	4.004	22.581	538		202	222
2022	20.304	4.437	24.741	829		327	349
2023	19.707	4.812	24.519	680		248	300

Fonte: Opec Annual Bulletin

I PRIMI DIECI PAESI ESPORTATORI DI GREGGIO

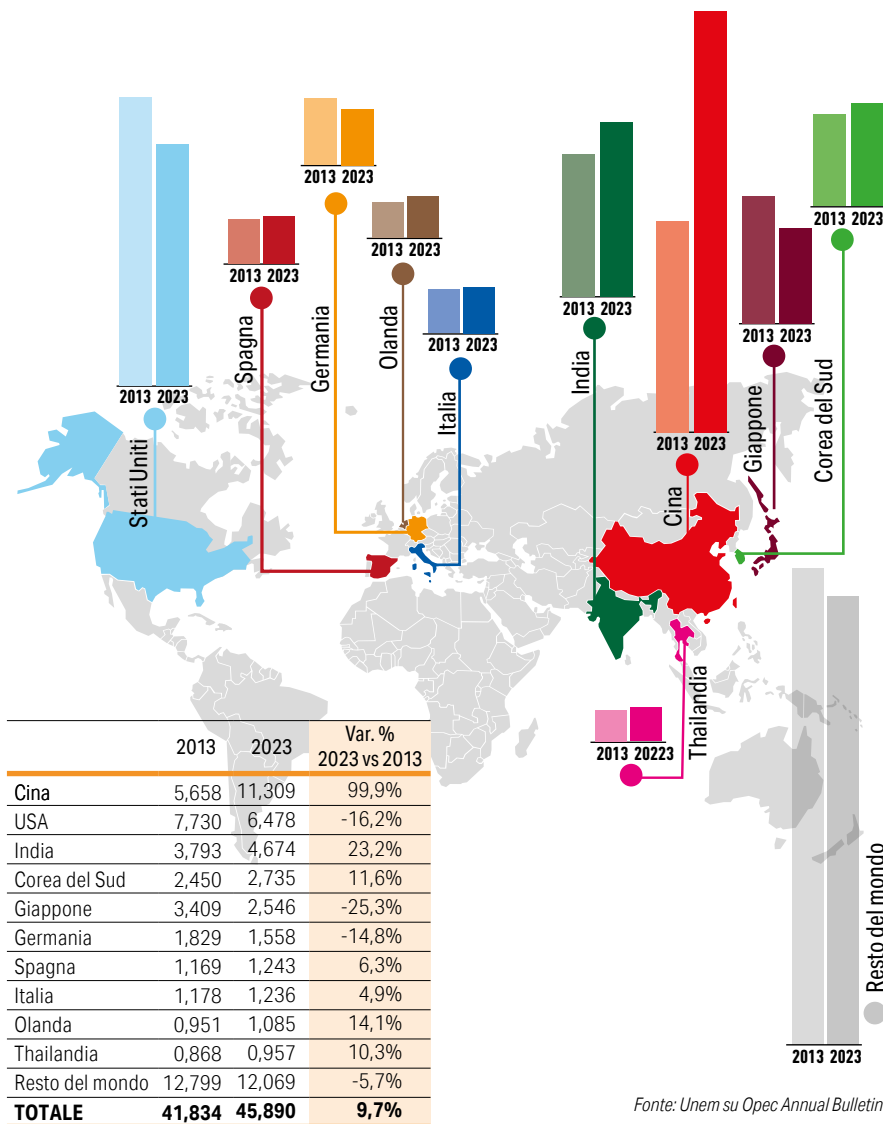
(Migliaia di barili/giorno)



Fonte: Unem su Opec Annual Bulletin

PETROLIO NEL MONDO

I PRIMI DIECI PAESI IMPORTATORI DI GREGGIO (Migliaia barili/giorno)



Fonte: Unem su Opec Annual Bulletin

CAPACITA' DI RAFFINAZIONE

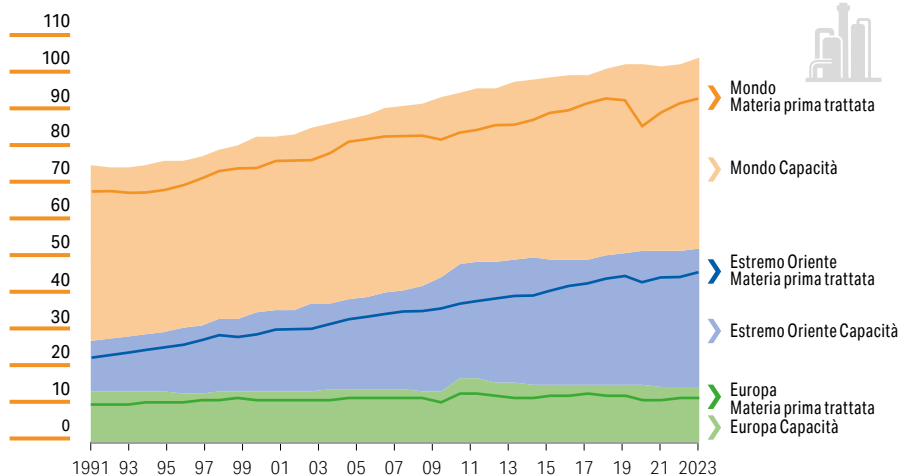
(Migliaia di barili/giorno)

	2010	2015	2020	2021	2022	2023	% sul totale nel 2023
USA	17.736	18.317	18.143	17.941	18.061	18.061	17,5
Canada	1.913	1.931	2.065	1.954	1.954	1.954	1,9
Totale Nord America	19.649	20.248	20.208	19.895	20.015	20.015	19,4
Argentina	625	657	580	580	580	580	0,6
Brasile	1.992	2.281	2.290	2.303	2.304	2.290	2,2
Messico	1.463	1.522	1.558	1.558	1.558	1.558	1,5
Antille Olandesi	320	320	320	320	320	320	0,3
Venezuela	1.303	1.303	1.303	1.303	1.303	1.303	1,3
Altri	2.388	1.941	2.121	1.869	1.707	1.746	1,7
Totale Centro e Sud America	8.091	8.024	8.172	7.933	7.772	7.797	7,6
Belgio	787	776	776	645	645	645	0,6
Francia	1.702	1.375	1.245	1.170	1.145	1.145	1,1
Germania	2.091	2.049	2.062	2.121	2.121	2.076	2,0
Italia	2.396	1.900	1.900	1.900	1.794	1.794	1,7
Olanda	1.274	1.293	1.244	1.238	1.241	1.241	1,2
Regno Unito	1.757	1.337	1.251	1.251	1.219	1.219	1,2
Spagna	1.421	1.562	1.586	1.591	1.591	1.591	1,5
Altri	5.946	5.411	5.533	5.282	5.267	5.166	5,0
Totale Europa	17.374	15.703	15.597	15.197	15.023	14.877	14,3
Russia	5.563	6.523	6.736	6.861	6.821	6.781	6,6
Altri ex Urss	1.576	1.631	1.604	1.631	1.646	1.640	1,6
Ex Urss	7.139	8.154	8.340	8.492	8.467	8.421	8,2
Arabia Saudita	2.109	2.899	2.947	2.977	3.224	3.289	3,2
Iran	1.860	1.985	2.475	2.520	2.550	2.604	2,5
Iraq	914	763	919	919	1.150	1.219	1,2
Kuwait	936	936	800	800	835	1.309	1,2
Altri	2.333	2.801	3.121	3.036	3.036	3.180	3,1
Totale Medio Oriente	8.152	9.384	10.262	10.252	10.795	11.601	11,2
Africa	3.309	3.357	3.119	3.019	3.043	2.956	2,9
Cina	12.323	15.024	16.691	16.990	17.259	18.484	17,9
Corea del Sud	2.774	3.128	3.334	3.363	3.363	3.363	3,3
Giappone	4.291	3.721	3.285	3.285	3.164	3.069	3,0
India	3.703	4.307	5.018	5.005	5.045	5.085	4,9
Indonesia	1.099	1.111	1.094	1.094	1.180	1.242	1,2
Singapore	1.427	1.514	1.514	1.461	1.302	1.302	1,2
Altri Asia	3.935	3.910	4.382	4.707	4.660	4.653	4,5
Oceania	875	579	592	446	311	265	0,3
Totale Asia e Oceania	30.427	33.294	35.910	36.351	36.284	37.463	36,4
TOTALE MONDIALE	94.141	98.164	101.608	101.139	101.399	103.130	100,0

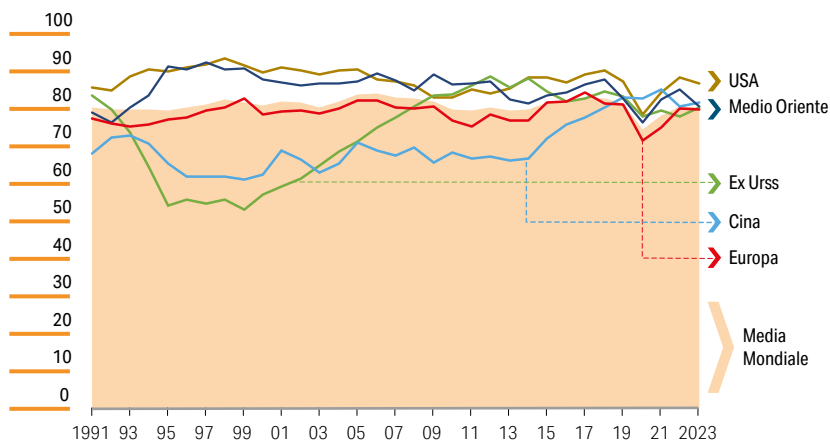
Fonte: Energy Institute Statistical Review

PETROLIO NEL MONDO

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

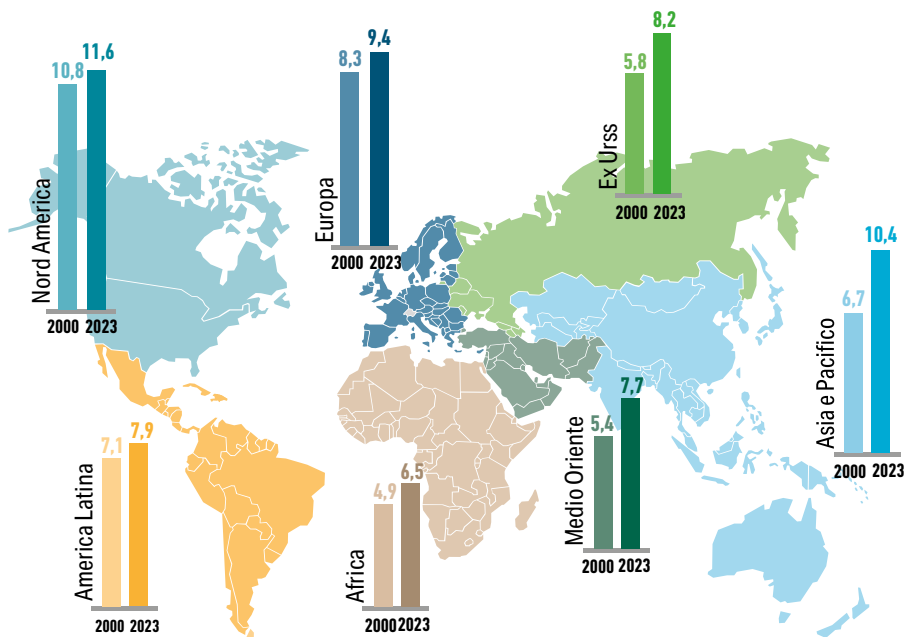


UTILIZZO DELLA CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE (Milioni di barili/giorno)



Fonte: Energy Institute 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 Energy Review 2024

PETROLIO NEL MONDO

LAVORAZIONI DELLE RAFFINERIE (2023)

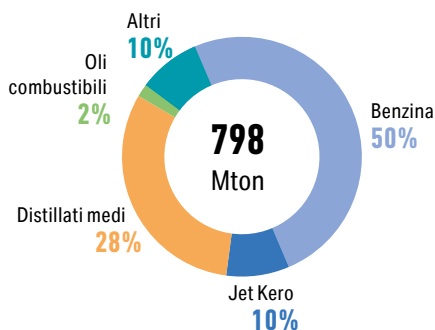
(Percentuale per aree)



Stati Uniti

Capacità Produttiva (Mton) 920

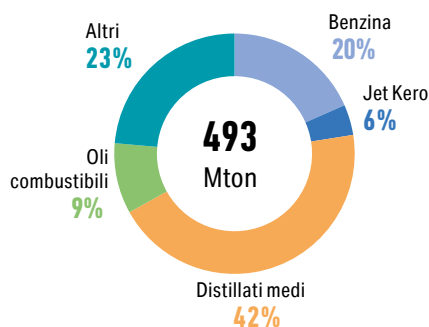
Peso sul totale Mondo 18%



Unione Europea (27)

Capacità Produttiva (Mton) 607

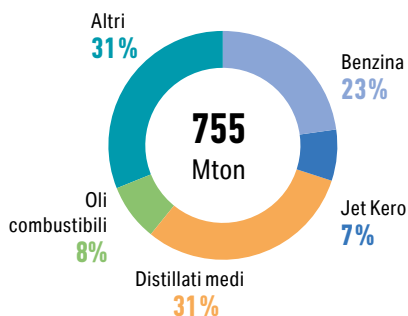
Peso sul totale Mondo 12%



Cina

Capacità Produttiva (Mton) 924

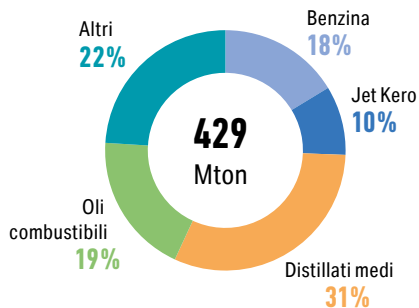
Peso sul totale Mondo 18%



Paesi OPEC

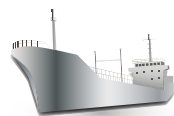
Capacità Produttiva (Mton) 613

Peso sul totale Mondo 12%



Fonte: Unem su dati CPDP, EI Statistical Review, OPEC, Eurostat, National Bureau Statistics of China

FLOTTA NAVALE MONDIALE



	2000	2010	2020	2024	
	Peso%	Peso%	Peso%	Peso%	Migliaia DWT
Navi portarinfuse <i>Bulk carriers</i>	34,6%	35,8%	42,4%	42,6%	1.004,3
Petroliere <i>Oil tankers</i>	35,7%	35,3%	29,0%	28,3%	665,4
Portacontainer <i>Container ships</i>	8,0%	13,2%	13,3%	14,0%	329,5
Navi da carico <i>General cargo</i>	12,8%	8,5%	3,8%	3,6%	84,0
Navi per trasporto gas liquefatti <i>Liquefied gas carriers</i>				4,0%	93,9
Navi trasporto prodotti chimici <i>Chemical tankers</i>	8,9%	7,2%	11,5%	2,2%	52,6
Altre tipologie				5,3%	124,2
Totale flotta mondiale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	2.353,9

Fonte: Unctad, Review of maritime transport 2024

PETROLIO NEL MONDO

FLOTTA PETROLIFERA MONDIALE SUDDIVISA PER BANDIERA

(Tankers e naviglio misto ad inizio anno)

	2020		2023		2024		Quota % DWT
	Numero	Migliaia DWT	Numero	Migliaia DWT	Numero	Migliaia DWT	
Liberia	1.091	92,1	1.037	121,4	1.047	118,7	17,8
Isole Marshall	920	97,1	1.040	107,4	1.031	107,8	16,2
Panama	795	58,8	872	82,0	984	96,9	14,6
HongKong	376	42,6	397	43,7	392	44,3	6,7
Grecia	373	45,8	297	37,7	280	35,6	5,3
Malta	423	37,9	354	32,4	315	29,1	4,4
Singapore	743	41,1	597	26,8	585	25,7	3,9
Bahamas	240	29,2	191	23,3	180	22,3	3,3
Cina	1.047	15,3	1.718	20,6	1.741	20,9	3,1
Iran	83	15,5	86	7,3	86	15,9	2,4
Giappone	683	10,1	665	3,8	667	9,8	1,5
India	141	9,5	144	9,0	152	9,1	1,4
Indonesia	667	8,1	720	8,4	730	8,3	1,2
Norvegia	92	7,8	95	9,8	101	6,1	0,9
Danimarca	83	4,4	106	6,6	98	6,1	0,9
Vietnam	121	1,7	134	3,8	136	4,8	0,7
Stati Uniti	68	4,1	68	4,1	74	4,1	0,6
Belgio	22	5,5	21	5,5	16	4,0	0,6
Francia	28	3,5	24	2,5	24	3,1	0,5
Italia	106	3,7	94	3,1	90	2,7	0,4
Cipro	49	2,5	47	3,8	33	2,6	0,4
Brasile	41	2,9	28	2,5	28	2,5	0,4
Corea del Sud	199	1,6	222	2,7	220	2,7	0,4
Malesia	153	3,1	151	2,1	156	2,4	0,4
Isole Cayman	23	2,8	20	2,5	20	2,5	0,4
altri Paesi	2.787	55,0	3.181	80,0	3.278	77,4	11,6
TOTALE	11.354	601,7	12.309	652,8	12.464	665,4	100,0

(*) Dead Weight Tonnage. (Vedi glossario)

Fonte: Clarkson Tanker Register 2023



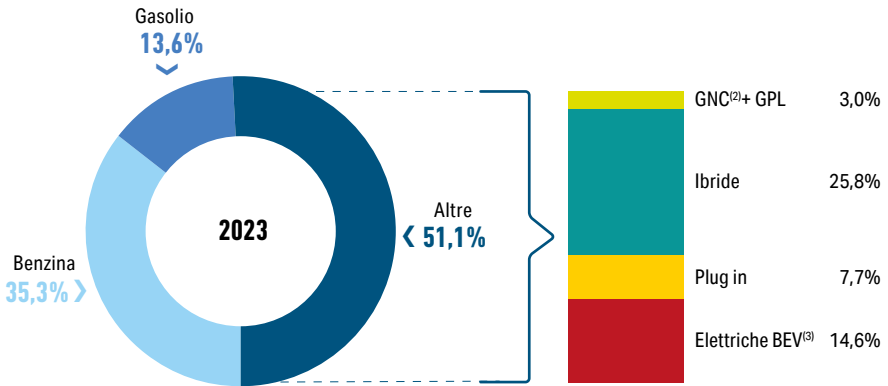
MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE



MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

IMMATRICOLAZIONI AUTO PER ALIMENTAZIONE IN EUROPA ⁽¹⁾

(Quote sul totale mercato auto nuove, 2023)



⁽¹⁾ UE (27) EFTA. Dati per alimentazione non disponibili per Lussemburgo, Cipro, Croazia, Malta. Sono comprese Islanda, Norvegia e Svizzera.

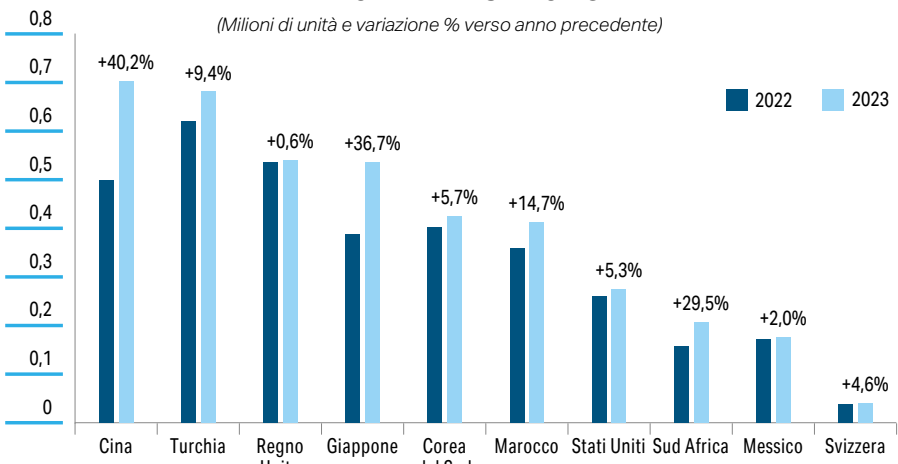
⁽²⁾ GNC - Gas Naturale Compresso.

⁽³⁾ BEV - Battery Electric Vehicles.

Fonte: ACEA

IMPORTAZIONI DI VEICOLI IN EUROPA PER PRINCIPALI PAESI DI ORIGINE

(Milioni di unità e variazione % verso anno precedente)



Fonte: ACEA su dati Eurostat

IMMATRICOLAZIONI AUTO PER ALIMENTAZIONE IN ITALIA

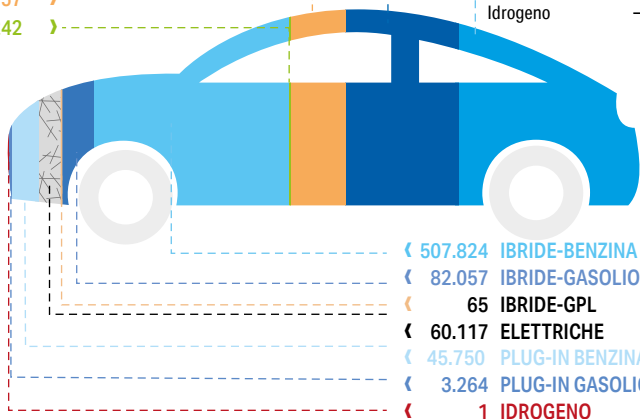
Gen. - Nov. 2024

1.470.156

BENZINA 427.533
GASOLIO 204.546
GPL 137.757
METANO 1.242

**Peso % e variazione %
verso gen. - nov. 2023**

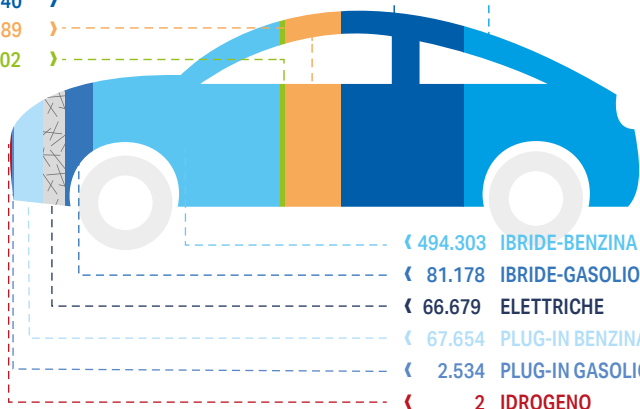
Benzina 29,1% (+3,1%)
Gasolio 13,9% (-22,8%)
Ibride B.e G. 40,1% (+10,2%)
Gpl 9,4% (+2,3%)
Plug-in 3,3% (-25,4%)
Elettriche 4,1% (+0,6%)
Metano 0,1% (-25,5%)
Idrogeno — (-50,0%)



ANNO 2023

1.590.611

BENZINA 449.630
GASOLIO 282.840
GPL 143.889
METANO 1.902



Fonte: UNRAE

MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL PARCO AUTOVETTURE PER ALIMENTAZIONE ITALIA

	2022	2023	di cui:	con alimentazione a		
				Gasolio	Benzina GPL	Benzina Metano
Piemonte	2.900.449	2.997.121		1.033.518	310.132	31.673
Val d'Aosta	287.951	282.019		122.824	2.955	387
Lombardia	6.272.187	6.374.904		2.010.376	379.437	74.773
Liguria	843.142	847.692		303.632	34.072	8.365
Trentino Alto Adige	1.276.378	1.320.718		609.646	28.161	11.637
Veneto	3.221.693	3.265.239		1.348.357	278.212	100.119
Friuli Venezia Giulia	812.503	821.675		315.375	24.065	3.805
Emilia Romagna	2.961.375	3.031.429		1.136.513	351.889	192.171
Toscana	2.634.922	2.693.948		1.048.404	187.155	78.457
Umbria	646.307	652.771		294.242	54.418	43.921
Marche	1.043.160	1.054.742		444.633	84.256	132.513
Lazio	3.857.390	3.937.061		1.506.314	382.835	37.820
Abruzzo	903.081	913.702		425.672	76.644	28.100
Molise	215.043	217.621		120.358	16.002	5.801
Campania	3.612.878	3.672.772		1.595.530	417.144	94.595
Puglia	2.451.311	2.487.037		1.339.860	167.736	68.751
Basilicata	383.305	386.908		216.737	20.890	7.476
Calabria	1.338.121	1.357.152		712.562	47.441	6.903
Sicilia	3.438.078	3.473.139		1.651.650	141.817	22.437
Sardegna	1.097.782	1.111.711		538.573	27.310	738
Non identificabili	16.005	15.868		2.224	225	58
TOTALE ITALIA	40.213.061	40.915.229		16.777.000	3.032.796	950.500
Peso su totale 2023				41,0%	7,4%	2,3%

(continua)

DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL PARCO AUTOVETTURE PER ALIMENTAZIONE
ITALIA

(segue)

	Totale parco auto 2023	ELETTRICITA'	IBRIDO BENZINA	IBRIDO GASOLIO
Piemonte	2.997.121	14.582	191.999	12.835
Val d'Aosta	282.019	4.343	60.920	1.757
Lombardia	6.374.904	44.305	405.649	39.167
Liguria	847.692	3.012	49.367	3.878
Trentino Alto Adige	1.320.718	35.746	156.133	48.562
Veneto	3.265.239	18.639	156.961	26.801
Friuli Venezia Giulia	821.675	3.632	37.574	4.102
Emilia Romagna	3.031.429	15.617	159.763	25.082
Toscana	2.693.948	21.247	178.863	36.230
Umbria	652.771	2.113	19.712	3.338
Marche	1.054.742	4.031	32.953	5.981
Lazio	3.937.061	24.824	230.117	18.323
Abruzzo	913.702	2.995	27.547	3.613
Molise	217.621	418	3.832	643
Campania	3.672.772	6.689	60.348	8.588
Puglia	2.487.037	4.701	48.151	8.421
Basilicata	386.908	726	7.148	1.169
Calabria	1.357.152	2.021	26.989	3.674
Sicilia	3.473.139	6.902	66.556	7.773
Sardegna	1.111.711	2.997	29.079	2.336
Non identificabili	15.868	-	-	-
TOTALE ITALIA	40.915.229	219.540	1.949.661	262.273
Peso su totale 2023		0,5%	4,8%	0,6%

Fonte: ACI

MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

RETE DI DISTRIBUZIONE E DOMANDA COMPLESSIVA DI CARBURANTI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI



Rete Punti Vendita
(a fine 2023)



BENZINA
Vendite nel 2023
(migliaia di m³)^(*)



GASOLIO AUTO
Vendite nel 2023
(migliaia di m³)^(*)

	Rete Punti Vendita (a fine 2023)	BENZINA Vendite nel 2023 (migliaia di m ³) ^(*)	GASOLIO AUTO Vendite nel 2023 (migliaia di m ³) ^(*)
Austria	2.751	2.164	6.892
Belgio	3.091	3.217	6.852
Danimarca	2.067	1.755	2.638
Finlandia	1.943	1.701	2.592
Francia	10.920	13.740	34.311
Germania	14.460	22.956	39.503
Grecia	5.889	2.848	3.452
Irlanda	1.850	1.007	3.486
Italia	21.750	11.069	28.099
Olanda	4.112	5.825	5.149
Polonia	7.915	7.220	21.031
Portogallo	3.216	1.581	5.513
Regno Unito	8.353	15.185	27.428
Rep. Ceca	3.960	2.220	6.062
Slovacchia	965	899	2.369
Spagna	12.346	8.028	25.490
Svezia	2.641	2.914	5.846
Svizzera	3.321	2.854	3.162
Ungheria	2.035	1.984	4.443

^(*) Volumi complessivi erogati su rete ed extrarete.

Fonte: Stime Unem su dati CPDP, Fuels Europe, Associazioni petrolifere nazionali, MASE per l'Italia

STRUTTURA DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI
IN ALCUNI PAESI EUROPEI A FINE 2023

	Numero Punti Vendita	Parco vetture (migliaia) ^(*)	Vetture per P.V.	Erogato medio per P.V. in mc	% P.V. solo automat	% P.V. con attività non-oil
Austria	2.751	5.151	1.872	2.186	41%	90%
Belgio	3.091	5.878	1.902	2.558	20%	n.d.
Danimarca	2.067	2.794	1.352	1.517	58%	58%
Finlandia	1.943	2.740	1.410	1.550	60%	59%
Francia	10.920	38.856	3.558	3.732	n.d.	91%
Germania	14.460	48.763	3.372	3.673	7%	93%
Grecia	5.889	5.496	933	838	1%	78%
Irlanda	1.850	2.293	1.239	1.652	n.d.	70%
Italia	21.750	40.213	1.849	1.340	17%	40%
Olanda	4.112	9.233	2.245	2.049	56%	65%
Norvegia	1.825	2.876	1.576	1.665	45%	76%
Polonia	7.915	26.458	3.343	2.925	n.d.	92%
Portogallo	3.216	5.560	1.729	1.829	3%	45%
Regno Unito	8.353	37.051	4.436	4.379	3%	88%
Rep. Ceca	3.960	6.425	1.622	1.667	5%	74%
Slovacchia	965	2.721	2.820	2.641	n.d.	57%
Spagna	12.346	25.645	2.077	2.163	5%	73%
Svezia	2.641	4.981	1.886	2.627	66%	50%
Svizzera	3.321	4.769	1.436	1.361	59%	70%
Ungheria	2.035	4.092	2.011	2.751	2%	35%

(*) Dati a fine 2022.

(**) Stima sull'intera rete nazionale. Limitandosi agli impianti delle *majors* la percentuale si attesta al 60%.

Fonte : Elaborazioni e stime Unem su dati Noia, Fuels Europe, Acea, Associazioni nazionali

MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

TIPOLOGIA DEI PUNTI VENDITA CARBURANTI IN ESERCIZIO IN ITALIA (a fine anno)

	2000	2010	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽¹⁾	2023 ⁽¹⁾
Autostradali	465	466	387	384	385	387
Stazioni servizio	8.150	9.419	8.082	8.095	12.964	13.228
Stazioni rifornimento	7.001	6.429	4.561	4.541		
Chioschi/Punti isolati	7.398	4.806	1.996	1.947	1.700	1.600
MAGGIORI OPERATORI⁽²⁾	23.014	21.120	15.026	14.967	15.049	15.215
TOTALE ITALIA⁽¹⁾	23.900	22.900	21.700	21.700	21.700	21.750
Erogato medio m ³ ⁽³⁾	1.479	1.486	1.050	1.237	1.338	1.340

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

⁽¹⁾ Stime. Dal 2019 stime anche della suddivisione per tipologia di impianto.

⁽²⁾ Campione composto da: Eni Div. R&M, Erg Spa (fino al 2014), Esso, IES (dal 2006), IP Gruppo Api (stime dal 2019), Q8, Lukoil (dal 2013), Kri (fino al 2014), Tamoil e Totalerg (fino al 2017). Dal 2022 comprende San Marco Petroli.

⁽³⁾ Benzina e Gasolio rete.

Fonte: Elaborazioni Unem

RETE DI DISTRIBUZIONE METANO, GNL E BIOMETANO IN EUROPA

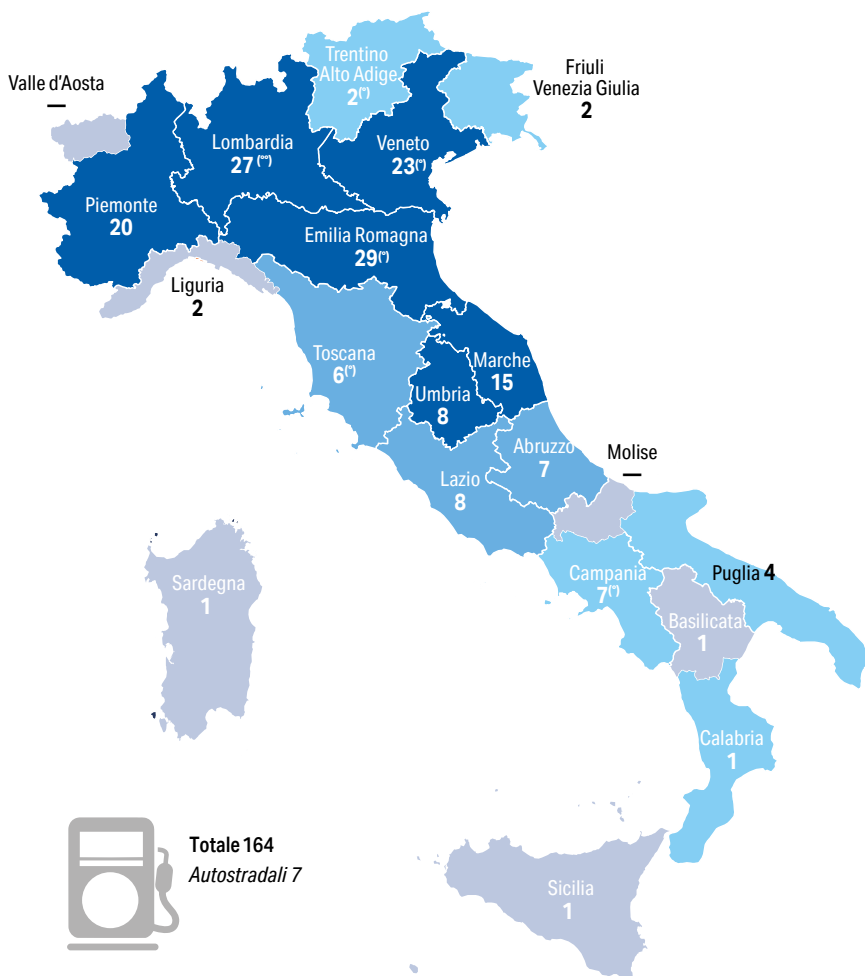
	Stazioni di servizio con GNL ⁽¹⁾				Stazioni di servizio con metano GNC ⁽²⁾				di cui: con Biometano
	2015	2020	2023	2024	2015	2020	2023	2024	2024
Austria	—	2	6	6	173	149	99	96	4
Belgio	2	15	25	26	46	151	176	177	1
Bulgaria	—	—	—	—	105	120	109	108	—
Cipro	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Croazia	—	1	2	2	2	3	3	3	—
Danimarca	—	—	—	2	13	17	20	20	17
Estonia	—	2	2	2	5	18	22	22	4
Finlandia	—	9	14	15	24	47	70	71	47
Francia	3	39	81	84	43	121	236	245	60
Germania	—	39	172	183	913	835	710	699	455
Grecia	—	—	—	—	7	18	31	32	—
Irlanda	—	—	—	—	—	1	4	4	—
Italia	12	130	144	148	1.101	1.385	1.543	1.551	18
Lettonia	—	—	—	—	2	3	9	9	—
Lituania	—	—	—	1	3	6	7	7	—
Lussemburgo	—	—	—	—	7	2	—	—	2
Olanda	17	27	35	36	147	183	182	181	167
Polonia	1	5	20	21	27	23	38	39	—
Portogallo	3	10	14	14	8	13	17	17	—
Rep. Ceca	—	2	8	9	108	208	233	234	—
Romania	—	—	—	—	1	3	4	4	—
Slovacchia	—	1	6	7	10	15	26	27	—
Slovenia	—	—	2	2	3	5	6	6	—
Spagna	19	56	97	96	38	87	141	142	—
Svezia	6	20	30	31	163	196	208	208	185
Ungheria	—	1	3	3	8	21	12	11	—
Totale UE (27)	63	359	661	688	2.957	3.630	3.906	3.913	960
Regno Unito	13	16	14	14	8	12	14	15	10
Islanda	—	—	—	—	5	5	5	5	—
Norvegia	—	4	6	6	7	31	28	28	25
Svizzera	1	4	4	4	136	148	144	143	151
Turchia	—	1	1	1	12	10	6	6	—

⁽¹⁾ GNL - Gas Naturale Liquefatto. ⁽²⁾ GNC - Gas Naturale Compresso.

Fonte: Eafu, Eurogas Europe per il BioCNG

MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

RETE DISTRIBUTIVA DI GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) (Settembre 2024)



^(*) Di cui 1 autostradale.
^(*) Di cui 2 autostradali.

Fonte: Federmetano

STAZIONI DI RIFORNIMENTO IDROGENO ATTIVE IN EUROPA

	2017	2020	2021	2022	2023	2024
Austria	2	5	4	5	5	5
Belgio	2	3	3	6	8	12
Danimarca	7	6	6	7	8	4
Francia	3	14	19	28	59	62
Germania	13	83	89	109	106	113
Italia	3	1	1	1	3	3
Olanda	3	5	7	12	35	49
Rep. Ceca	-	1	1	-	4	4
Spagna	3	3	3	4	5	5
Svezia	2	4	3	4	6	6
TOTALE UE (27)	38	125	136	176	241	269
Regno Unito	8	9	14	18	18	16
Islanda	-	1	1	1	1	1
Norvegia	4	1	2	4	4	2
Svizzera	-	1	2	8	21	21
TOTALE EUROPA	50	137	155	207	285	309

Fonte: Eafø

MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

COLONNINE PUBBLICHE DI RICARICA ELETTRICA IN EUROPA

	Colonnine pubbliche di ricarica (fino a 22 kW ⁽¹⁾ - AC recharging stations)			Colonnine pubbliche di ricarica rapida (>22kW- DC recharging stations)		
	2015	2020	2024	2015	2020	2024
Austria	1.327	6.885	21.707	208	1.347	5.065
Belgio	1.335	7.815	63.353	77	476	3.982
Bulgaria	18	119	1.650	-	76	999
Cipro	-	38	456	-	24	37
Croazia	61	483	1.062	7	187	550
Danimarca	1.043	2.699	27.448	271	555	4.689
Estonia	25	223	517	164	201	394
Finlandia	706	3.244	10.795	112	484	3.653
Francia	9.865	42.000	121.280	543	3.751	26.774
Germania	4.587	36.942	109.197	784	7.456	30.440
Grecia	31	253	6.049	2	81	782
Irlanda	715	812	2.535	88	270	667
Italia	1.679	12.150	44.143	-	1.231	8.819
Lettonia	60	79	625	8	235	395
Lituania	15	79	1.373	3	100	849
Lussemburgo	202	1.051	2.098	9	11	285
Malta	36	101	103	-	-	4
Olanda	17.786	64.236	165.698	353	2.429	4.974
Polonia	290	1.039	6.086	8	652	2.624
Portogallo	1.192	1.976	7.702	22	494	2.784
Rep. Ceca	209	590	3.878	36	610	1.615
Romania	58	317	2.536	-	185	1.448
Slovacchia	62	656	1.882	37	268	847
Slovenia	348	612	1.640	41	135	389
Spagna	1.378	6.045	26.033	184	2.128	7.840
Svezia	1.600	8.804	40.474	343	1.608	7.086
Ungheria	158	1.008	3.135	22	287	857
TOTALE UE (27)	44.786	200.256	673.455	3.322	25.281	118.848
Regno Unito	8.114	27.222	65.763	1.121	6.248	14.590
Islanda	11	288	1.529	11	98	462
Norvegia	5.185	13.547	19.776	698	5.172	9.279
Svizzera	3.399	6.676	11.084	207	1.158	3.035
Turchia	69	1.235	6.183	7	118	4.914

⁽¹⁾ Tipologia che per la ricarica completa del veicolo impiegano dalle 6 alle 8 ore (potenza impiegata 10 kW) e dalle 2 alle 3 ore (potenza fino a 22 kW).

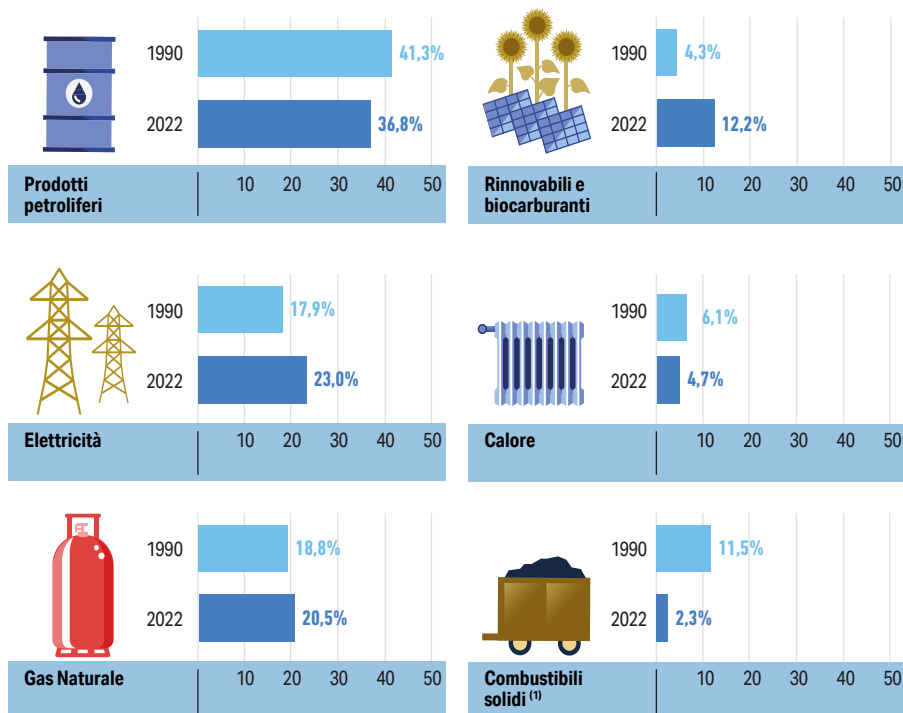
Fonte: Eafo



ENERGIA IN EUROPA



ENERGIA IN EUROPA

CONSUMI FINALI DI ENERGIA PER FONTI ^(*)
(Peso percentuale 1990 - 2022)

^(*) La categoria dei rifiuti non rinnovabili non è considerata, essendo marginale (pari allo 0,6% nel 2022).

⁽¹⁾ Comprendono carbone, gas, residui di processi chimici, torba, shale oil e sabbie bituminose.

Fonte: Eurostat, Key figures on Europe, 2024

CONSUMI FINALI DI ENERGIA (2022)

(Milioni di tep)

	Industria	Trasporti	Residenziale, terziario, agricoltura	Totale ⁽¹⁾
Austria	7,6	7,5	9,7	24,8
Belgio	9,6	8,6	12,1	30,3
Danimarca	2,4	4,0	6,7	13,1
Finlandia	9,8	3,8	9,6	23,2
Francia	25,3	44,5	62,9	132,7
Germania	53,4	50,5	86,5	190,4
Grecia	2,5	5,9	7,0	15,4
Irlanda	2,1	4,0	5,0	11,1
Italia	24,6	36,7	49,5	110,8
Lussemburgo	0,5	1,5	0,9	2,9
Olanda	12,3	9,2	17,9	39,4
Portogallo	4,5	5,8	5,9	16,2
Spagna	18,0	32,5	27,4	77,9
Svezia	11,2	6,6	13,4	31,2
TOTALE UE (14)	183,8	221,1	314,5	719,4
TOTALE UE (27)	226,3	279,9	396,0	902,2
<i>Regno Unito</i>	<i>22,0</i>	<i>50,9</i>	<i>54,5</i>	<i>127,4</i>

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

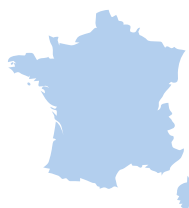
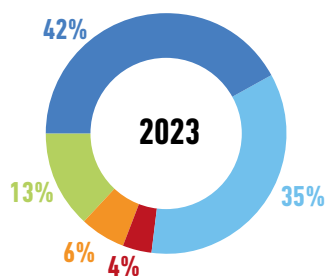
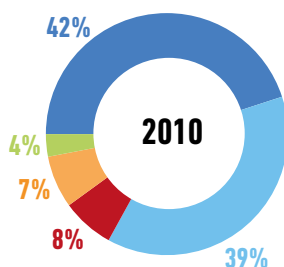
Fonte: Eurostat; Gov UK per il Regno Unito

ENERGIA IN EUROPA

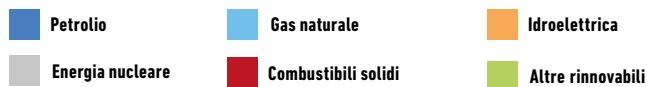
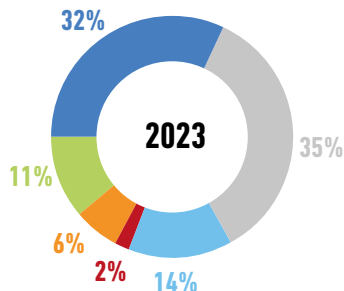
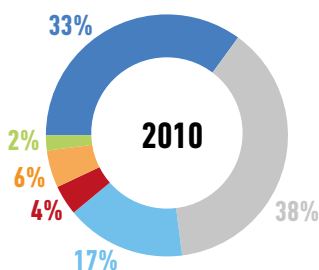
CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA IN ALCUNI PAESI

(Incidenza percentuale per fonte)

ITALIA



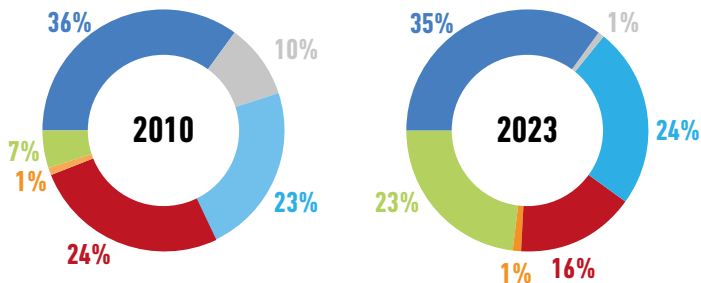
FRANCIA

*continua*

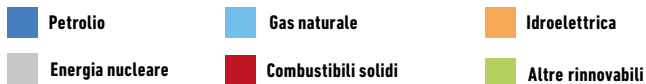
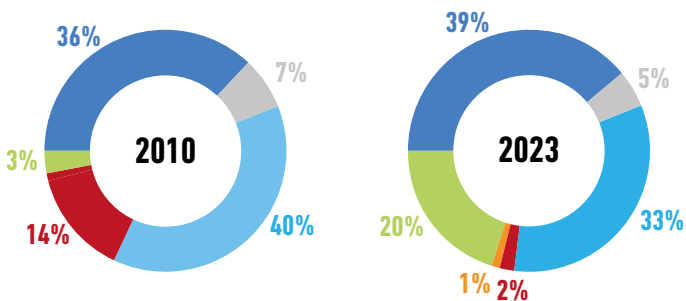
segue



GERMANIA



GRAN BRETAGNA



Fonte: Energy Institute Statistical Review

ENERGIA IN EUROPA

CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE PRIMARIA

(Milioni di tonnellate/anno, ad inizio anno)

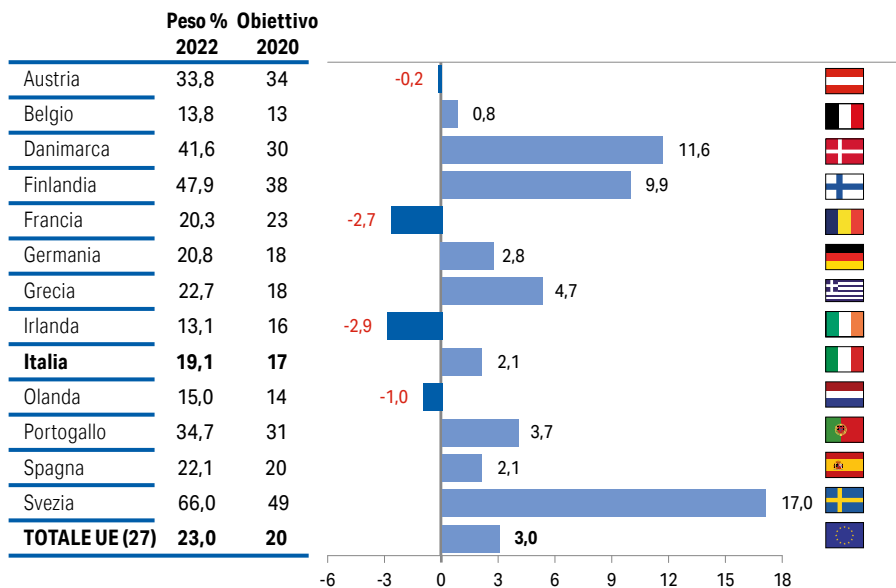
	1980	1990	2000	2010	2015	2020	2024	Variazione % 2024 vs. 1980
Austria	14	10	10	10	10	10	10	-29
Belgio	55	31	37	40	41	40	33	-40
Danimarca	11	9	7	9	8	9	9	-18
Finlandia	17	12	10	13	13	13	10	-41
Francia	167	91	96	85	75	62	57	-66
Germania	151	103	112	118	103	103	106	-30
Grecia	20	19	19	21	21	21	26	+30
Irlanda	3	3	4	4	4	4	4	+33
Italia⁽¹⁾	171	115	100	107	87	87	87	-49
Olanda	102	69	59	60	60	60	57	-44
Portogallo	19	15	15	15	15	15	11	-42
Spagna	72	65	65	72	78	79	71	-1
Svezia	23	21	21	22	22	22	22	-4
TOTALE UE (13)	825	563	555	576	537	525	503	-39
<i>Regno Unito⁽²⁾</i>	<i>137</i>	<i>92</i>	<i>88</i>	<i>88</i>	<i>67</i>	<i>62</i>	<i>61</i>	<i>-55</i>

⁽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.

⁽²⁾ Dal 1° febbraio 2020 è uscito dall'Unione Europea.

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

PESO DELLE FONTI RINNOVABILI SUI CONSUMI ENERGETICI FINALI
(Delta verso obiettivo % al 2020)



Fonte: Eurostat



BIOCARBURANTI

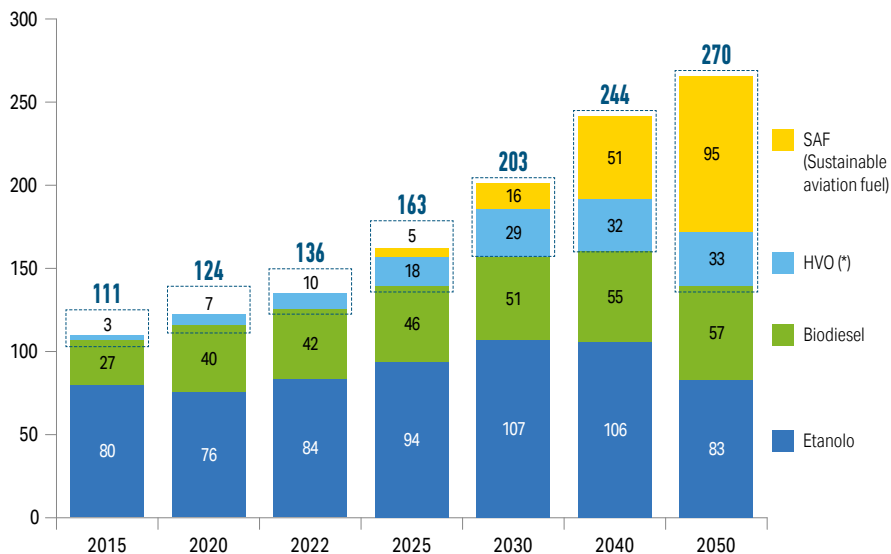


NOTA: Ulteriori dati sui volumi di importazioni ed esportazioni di Biocarburanti in Italia sono contenuti nelle tavole 76 e 77 (in quantità) e 87 (in valore).

BIOCARBURANTI

DOMANDA MONDIALE DI BIOCARBURANTI LIQUIDI

(Milioni di tonnellate anno)



(*) HVO -Hydrotreated Vegetable Oil.

Fonte: AIDIC

BIOCARBURANTI SOSTENIBILI IMMESSI IN CONSUMO IN ITALIA
PER PAESE DI PRODUZIONE (2022)

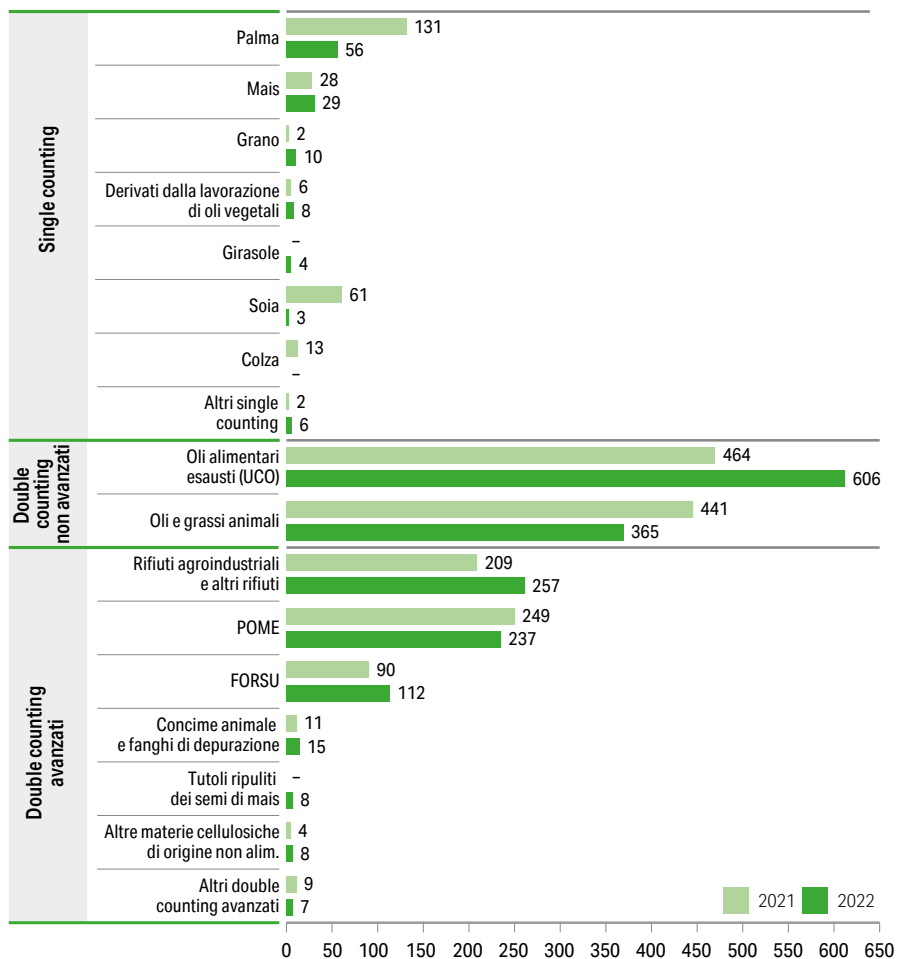
	Biodiesel	Bio-ETBE	Bioetanolo	Biometano	TOTALE	TOTALE	
	<i>tonnellate</i>					<i>ktep</i>	Peso %
Italia	469.168	12.809	31	157.505	639.513	611	38,8%
Spagna	470.945	11.031	-	-	481.976	426	27,1%
Bulgaria	116.027	-	-	-	116.027	103	6,5%
Rep. Ceca	98.824	-	-	-	98.824	87	5,5%
Paesi Bassi	76.589	-	-	-	76.589	68	4,3%
Germania	66.145	-	-	-	66.145	58	3,7%
Austria	55.111	-	-	-	55.111	49	3,1%
Francia	34.918	15.015	-	-	49.933	44	2,8%
Regno Unito	41.260	-	-	-	41.260	36	2,3%
Cina	41.038	-	-	-	41.038	36	2,3%
Danimarca	38.544	-	-	-	38.544	34	2,2%
Altri Paesi	22.569	1.752	81	-	24.402	22	1,4%
Totale	1.531.137	40.607	112	157.505	1.729.361	1.574	100%

Fonte: GSE

BIOCARBURANTI

BIOCARBURANTI SOSTENIBILI IMMESSI IN CONSUMO IN ITALIA
PER TIPOLOGIA DI MATERIA PRIMA (2021 - 2022)

(Migliaia di tonnellate)



Fonte: GSE

PERCENTUALE DI FONTI RINNOVABILI NEI TRASPORTI IN EUROPA

	2016	2018	2020	2022
Austria	10,6	9,9	10,3	10,1
Belgio	6,0	6,7	11,0	10,4
Bulgaria	7,2	8,1	9,1	7,7
Cipro	2,7	2,7	7,4	7,2
Croazia	1,2	2,6	6,6	2,4
Danimarca	6,7	6,9	9,7	10,2
Estonia	0,4	3,3	12,2	8,5
Finlandia	8,8	14,8	14,3	18,8
Francia	8,4	9,0	9,2	9,0
Germania	7,0	7,9	10,0	9,9
Grecia	1,6	4,1	5,3	4,1
Irlanda	5,2	7,2	10,2	5,5
Italia	7,4	7,7	10,7	10,1
Lettonia	2,4	4,7	6,7	3,1
Lituania	3,6	4,3	5,5	6,7
Lussemburgo	6,0	6,6	12,6	8,7
Malta	5,3	8,0	10,6	10,5
Olanda	4,8	9,5	12,6	10,8
Polonia	4,0	5,7	6,6	5,8
Portogallo	7,6	9,0	9,7	8,7
Repubblica Ceca	6,5	6,6	9,4	7,2
Romania	6,2	6,3	8,5	8,2
Slovacchia	7,8	7,0	9,3	8,9
Slovenia	1,6	5,5	10,9	7,8
Spagna	5,2	6,9	9,5	9,7
Svezia	26,6	29,7	31,9	29,2
Ungheria	7,8	7,7	11,6	7,8
TOTALE UE (27)	7,2	8,3	10,3	9,6

Fonte: Eurostat



ENERGIA IN ITALIA



ENERGIA IN ITALIA

ITALIA: SCHEDA ECONOMICA

	2010	2019	2020	2021	2022	2023
Popolazione residente (milioni a metà anno)	59,8	59,7	59,4	59,1	59,0	59,0
Forze di lavoro (milioni a metà anno)	24,4	25,6	24,7	24,9	25,1	25,5
Disoccupazione (% delle forze di lavoro)	8,5%	9,9%	9,3%	9,5%	8,1%	7,6%
Prodotto Interno Lordo (milioni di euro correnti)	1.617.945	1.804.067	1.670.012	1.842.507	1.997.055	2.128.001
(milioni di euro concatenati ⁽¹⁾)	1.820.930	1.832.524	1.670.012	1.819.162	1.903.967	1.917.249
Crescita media annua	+ 0,1%	- 8,9%	+ 8,9%	+ 4,7%	+ 0,7%	
Indice produzione industriale (2021 = 100)	103,4	100,2	89,2	100,0	99,6	97,2
Crescita media annua	- 0,3%	- 11,0%	+ 12,2%	- 0,4%	- 2,4%	
Importazioni (milioni di euro correnti)	367.390	424.236	373.428	480.437	660.249	591.831
Esportazioni (milioni di euro correnti)	337.346	480.352	436.718	520.771	626.195	626.204
Saldo commerciale (milioni di euro correnti)	-30.044	56.116	63.290	40.334	-34.054	34.373
Prezzi al consumo ⁽²⁾ (indice 2015 = 100)	93,0	102,9	102,7	104,7	113,2	119,6
Incastri tributari netti dello Stato (milioni di euro)	396.679	460.661	432.572	479.696	528.078	562.782
in % del PIL	25%	26%	26%	26%	26%	26%
Deficit pubblico ⁽³⁾ (milioni di euro)	67.329	26.161	156.627	163.130	161.575	152.735
in % del PIL	4,2%	1,5%	9,4%	8,9%	8,1%	7,2%
Debito pubblico (milioni di euro)	1.851.813	2.410.323	2.576.629	2.685.173	2.762.908	2.868.411
in % del PIL	115,3%	134,2%	154,3%	145,7%	138,3%	134,8%

⁽¹⁾ Valori concatenati con anno di riferimento 2020.⁽²⁾ Per l'intera collettività nazionale.⁽³⁾ Indebitamento netto della Pubblica Amministrazione.

Fonte: ISTAT, Banca d'Italia

CONSUMI DI ENERGIA PER FONTI °

(MILIONI DI TEP)

Anni	Combustibili solidi	Gas naturale	Import. nette energia elettrica	Petrolio	Rinnovabili e bioliquidi	Rifiuti non rinnovabili	Totale
2010	13,7	68,0	3,8	71,4	21,9	1,0	179,8
2015	12,3	55,3	4,0	58,6	26,3	1,1	157,6
2017	9,3	61,6	3,3	57,7	28,8	1,1	161,8
2018	8,5	59,5	3,8	57,5	29,3	1,1	159,7
2019	6,5	60,9	3,3	56,7	29,5	1,2	158,1
2020	5,1	58,3	2,8	47,3	29,3	1,2	144,0
2021	5,5	62,5	3,7	53,5	30,3	1,1	156,6
2022 ⁽¹⁾	7,4	56,1	3,7	54,0	28,1	1,2	150,5
2023 ⁽¹⁾	4,9	50,3	4,4	54,6	28,6	1,2	144,0

(INCIDENZA PERCENTUALE)

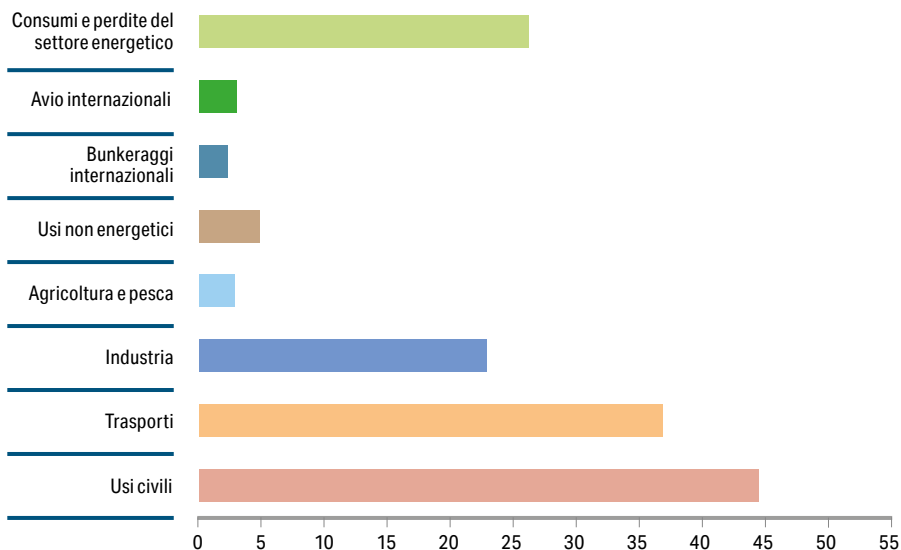
2010	7,6	37,8	2,1	39,7	12,2	0,6	100,0
2015	7,8	35,1	2,5	37,2	16,7	0,7	100,0
2017	5,8	38,0	2,0	35,7	17,8	0,7	100,0
2018	5,3	37,3	2,4	36,0	18,3	0,7	100,0
2019	4,1	38,6	2,1	35,9	18,7	0,6	100,0
2020	3,5	40,5	1,9	32,9	20,4	0,8	100,0
2021	3,5	40,0	2,3	34,2	19,3	0,7	100,0
2022 ⁽¹⁾	4,9	37,3	2,4	35,9	18,7	0,8	100,0
2023 ⁽¹⁾	3,4	35,0	3,1	37,9	19,8	0,8	100,0

⁽¹⁾ Metodologia adottata dal 2020, seguendo le convenzioni dell'Unione Europea.⁽¹⁾ Dati provvisori.

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

ENERGIA IN ITALIA

SETTORI DI UTILIZZO DELL'ENERGIA - 2023* (Milioni di tep)

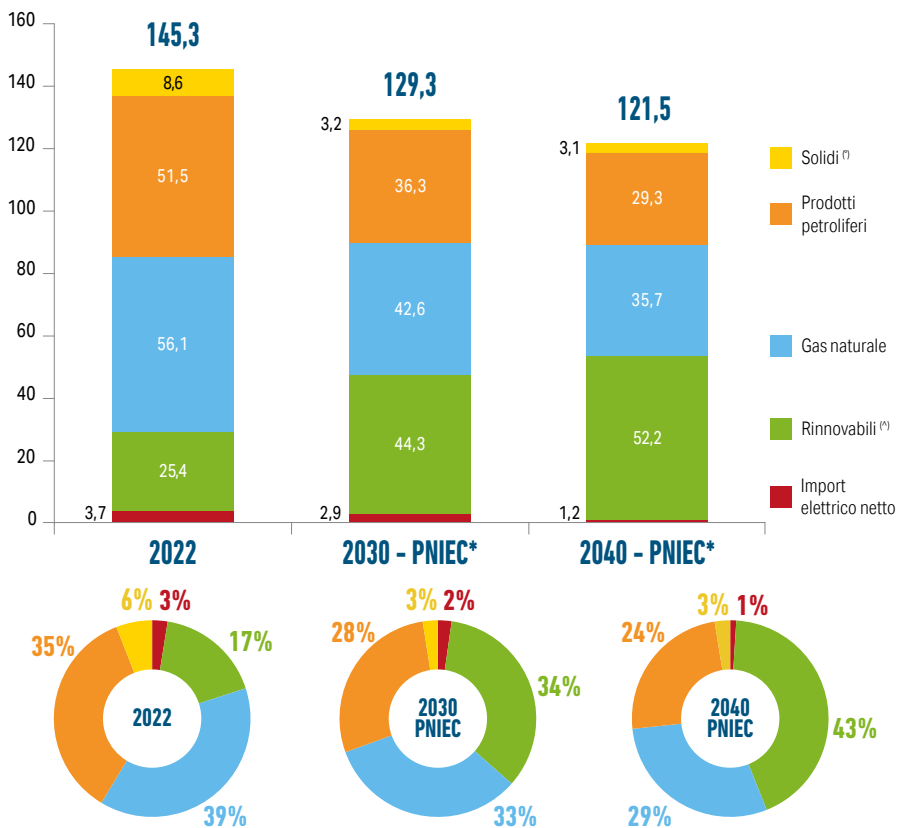


(*Dati provvisori.

Nella metodologia di contabilizzazione dei flussi energetici secondo le convenzioni dell'Unione Europea viene valutato anche il calore. Inoltre la cogenerazione, che in passato era considerata nelle industrie che la producevano, ora è attribuita al settore generazione di elettricità e calore.

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

CONSUMI INTERNI LORDI DI ENERGIA[#] PER FONTE ENERGETICA AL 2040
SECONDO IL NUOVO SCENARIO PNIEC
(Mtep)



^(#) Include aviazione internazionale ed esclude calore ambientale e bunkeraggio internazionale.

^(†) Comprende rifiuti non rinnovabili e gas siderurgici.

^(*) Comprende biocarburanti e biometano.

^(*) PNIEC - Piano Nazionale Integrato Energia e Clima. Nuovo scenario di Policy, presentato alla Commissione europea per l'Italia.

Fonte: RSE, Scenario PNIEC, giugno 2024

ENERGIA IN ITALIA

DISPONIBILITÀ E IMPIEGHI DI CARBONE

(Milioni di tonnellate)

	2010	2020	2021	2022	2023
DISPONIBILITÀ					
a) importazione carbone da vapore					
da Sud Africa	3,9	—	0,3	2,2	2,1
da USA	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3
da ex Urss	1,3	4,3	4,9	4,2	0,4
da Cina	—	—	—	—	—
da Australia	0,6	—	—	0,4	0,7
da Indonesia	7,0	0,1	—	1,1	1,1
da Colombia	1,8	0,6	0,2	0,6	0,7
da altri Paesi	1,8	0,2	0,7	1,1	0,1
	16,9	5,6	6,3	9,8	5,4
b) produzione nazionale lignite	—	—	—	—	—
c) importazione carbone per cokerie					
da Sud Africa	—	—	—	—	—
da USA	2,3	1,1	0,9	1,3	0,9
da Australia	1,9	0,4	0,5	0,6	0,7
da Canada	0,9	0,1	0,2	0,1	0,1
da altri Paesi	0,2	—	—	—	0,1
	5,3	1,6	1,6	2,0	1,8
d) importazione altri carboni e ligniti	—	—	—	—	—
e) da scorte	0,6	1,6	1,7	0,8	0,8
Totale DISPONIBILITÀ	22,8	8,8	9,6	12,6	8,0
IMPIEGHI					
Cokerie	5,1	2,3	3,2	2,8	2,2
Produzione energia elettrica ⁽¹⁾	15,0	5,3	5,6	8,9	5,1
Industria/Usi domestici	2,4	0,8	0,5	0,5	0,4
Esportazioni	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
A scorte	—	—	—	—	—
Totale IMPIEGHI	22,8	8,8	9,6	12,6	8,0

⁽¹⁾ Dato Terna, differisce dal bilancio energetico nazionale.

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e Terna

DOMANDA E PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

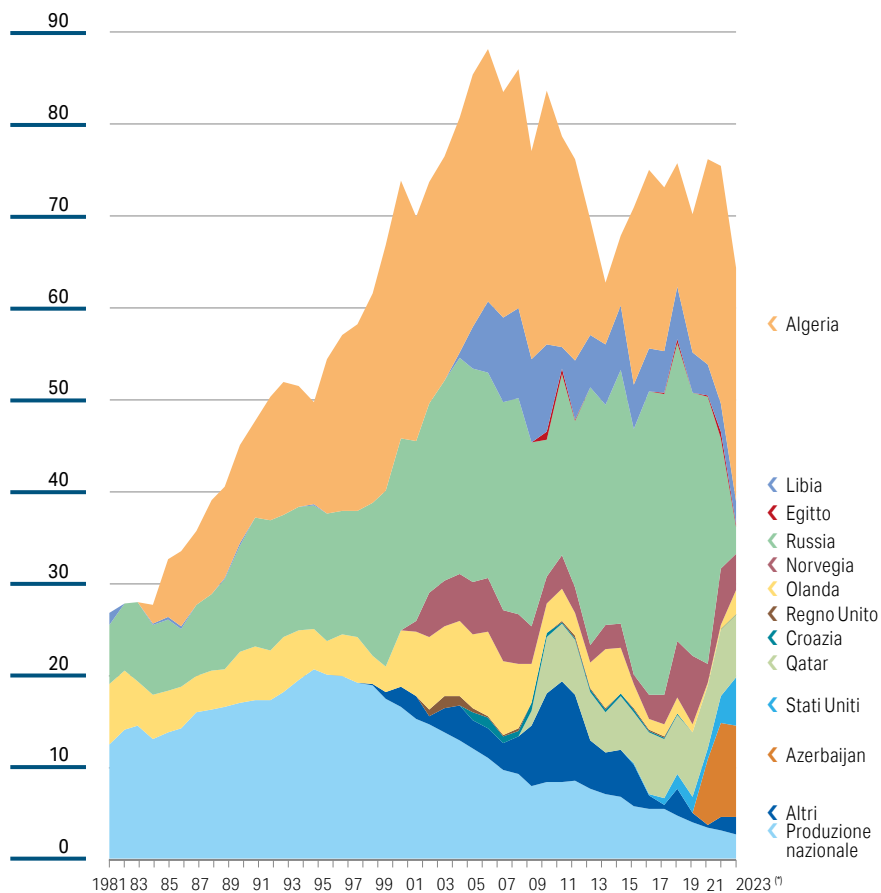
(Milioni di kWh)

	2010	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽¹⁾	2023 ⁽¹⁾
Domanda da: Agricoltura	5.610	6.052	6.311	6.714	6.617	6.333
Industria	127.868	119.535	117.304 ⁽¹⁾	117.551 ⁽¹⁾	111.638 ⁽¹⁾	107.135 ⁽¹⁾
Settore trasporti	10.666	11.542	10.114	10.934	11.606	11.764
Settore civile	155.169	154.804	141.471	157.001 ⁽¹⁾	157.009 ⁽¹⁾	153.418 ⁽¹⁾
TOTALE DOMANDA⁽²⁾	299.313	291.933	275.200	292.200	286.870	278.650
Consumi e perdite di produzione e distribuzione	31.142	27.689	25.980	27.719	28.122	27.440
RICHIESTA SULLA RETE	330.455	319.622	301.180	319.919	314.992	306.090
Importazioni nette	-44.160	-38.141	-32.200	-42.790	-42.987	-51.252
Produzione netta	286.295	281.481	268.980	277.129	272.005	254.838
Impiego per servizi ausiliari e pompaggi	15.769	12.372	11.551	11.941	11.956	10.515
PRODUZIONE LORDA	302.064	293.853	280.531	289.070	283.961	265.353
di cui da: Idrica	54.407	48.154	49.495	47.478	30.291	42.000
Geoelettrica	5.376	6.075	6.026	5.914	5.837	5.692
Nucleare	—	—	—	—	—	—
Eolica	9.126	20.202	18.762	20.927	20.494	23.640
Fotovoltaica	1.906	23.689	24.942	25.039	28.122	30.711
Altre rinnovabili ⁽³⁾	9.440	19.562	19.634	19.071	17.615	14.536
Termoelettrica	221.809	176.171	161.672	170.641	181.602	148.774
di cui da: Carbone	39.734	18.839	13.380	14.022	22.607	13.220
Metano	152.737	141.687	133.683	143.998	141.445	118.986
Olio Combustibile ⁽¹⁾	6.500	1.000	1.000	1.800	2.600	1.500
Altri combustibili	22.838	14.645	13.609	10.821	14.950	15.068

⁽¹⁾ Dati provvisori.⁽¹⁾ Stime Unem.⁽²⁾ Serie storica rivista in base alla nuova metodologia adottata dal 2020 conforme alla convenzione dell'Unione Europea.⁽³⁾ Comprende Biomasse e Rifiuti Solidi Urbani per la sola quota biodegradabile dei rifiuti.

Fonte: TERNA

ENERGIA IN ITALIA

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

(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

DISPONIBILITÀ E IMPIEGHI DI GAS NATURALE

(Miliardi di metri cubi)

	2010	2015	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽¹⁾	2023 ⁽¹⁾
PRODUZIONE NAZIONALE	8,4	6,8	4,8	4,0	3,3	3,1	2,7
IMPORTAZIONI NETTE⁽¹⁾							
da: Olanda	3,2	4,9	1,7	0,9	0,3	0,4	2,6
Norvegia	3,0	2,6	6,1	7,4	2,0	6,2	4,0
Russia	15,0	27,7	32,6	28,7	29,2	14,2	2,9
Algeria	27,7	7,6	13,4	15,1	22,5	26,0	25,5
Qatar	6,2	5,7	6,6	6,9	6,9	7,3	6,8
Libia	9,4	7,1	5,7	4,5	3,2	3,1	2,5
Altri	10,7	5,4	3,8	2,5	7,4	10,8	14,9
Da scorte	—	—	—	1,3	1,6	—	—
TOTALE DISPONIBILITÀ	83,6	67,8	74,7	71,3	76,4	71,1	61,9
AGRICOLTURA ⁽²⁾	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5
USI CIVILI	33,3	28,7	28,3	27,6	29,1	24,4	23,2
INDUSTRIA	12,6	10,1	10,4	9,9	11,6	12,4	11,8
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA ⁽³⁾	34,0	24,9	31,1	29,6	31,6	28,1	22,9
SINTESI CHIMICA	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8
AUTOTRAZIONE	0,8	1,1	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8
Consumi di settore, perdite di produzione e trasporto, compressori	1,4	1,9	2,5	2,3	2,0	1,7	1,5
A scorte	0,6	0,2	0,3	—	—	2,6	0,4
TOTALE IMPIEGHI	83,6	67,8	74,7	71,3	76,4	71,1	61,9

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

⁽²⁾ Dal 2021 dati integrati con quelli del Sistema Informativo Integrato (SII).

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

⁽¹⁾ Dati provvisori.

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Snam

ENERGIA IN ITALIA

IMPORTAZIONI DI GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL)

(Milioni di smc)⁽¹⁾

	Qatar	Algeria	Nigeria	Trinidad & Tobago	Stati Uniti	Norvegia	Francia	Altri ⁽²⁾	Importazioni GNL	Peso del GNL sulle importazioni di gas naturale
2010	6.154	1.634	—	168	—	163	—	976	9.095	12%
2013	5.322	293	—	—	—	—	—	65	5.680	9%
2014	4.387	127	—	55	—	—	—	6	4.575	8%
2015	5.745	54	20	—	—	—	—	217	6.036	10%
2016	5.521	350	92	—	67	80	—	111	6.221	10%
2017	6.738	698	160	87	84	83	2	2	7.854	11%
2018	6.535	876	89	—	645	160	1	435	8.741	13%
2019	6.550	3.161	174	1.413	1.613	167	114	605	13.797	19%
2020	6.944	3.292	181	165	1.754	—	7	—	12.343	19%
2021	6.864	1.291	266	—	1.120	—	10	336	9.887	14%
2022 ⁽¹⁾	7.289	2.540	185	221	2.915	—	—	1.306	14.456	20%
2023 ⁽¹⁾	6.828	2.442	282	—	5.295	89	61	1.552	16.549	27%

⁽¹⁾ Tali volumi sono compresi nelle importazioni per Paese della tabella precedente.⁽²⁾ Fra i quali: Camerun, Egitto, Francia, Guinea Equatoriale, Perù, Spagna.⁽¹⁾ Dati provvisori.

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

CONSUMI DI GAS PER AUTOTRAZIONE

(Millioni di metri cubi)

	Autotrazione GNC ⁽¹⁾	<i>di cui:</i> Autotrazione GNL ⁽²⁾ per veicoli leggeri	Autotrazione GNL ⁽³⁾ per trasporto pesante	Totale consumi gas per autotrazione	Variazione % vs. anno precedente
2010	849	—	—	849	—
2012	924	—	—	924	8,8%
2013	991	—	—	991	7,3%
2014	1.053	—	—	1.053	6,3%
2015	1.100	—	—	1.100	4,5%
2016	1.091	8	5	1.096	-0,4%
2017	1.052	13	12	1.064	-2,9%
2018	1.048	20	27	1.075	1,1%
2019	1.037	33	102	1.139	9,0%
2020	817	39	126	943	-19,5%
2021	749	52	172	921	-2,3%
2022 ^(*)	689	34	124	813	-11,7%
2023 ^(*)	719	61	120	839	3,2%

⁽¹⁾ Gas Naturale Compresso.⁽²⁾ Gas Naturale liquefatto rigassificato in loco ed utilizzato come GNC.⁽³⁾ Gas Naturale Liquefatto.^(*) Dati provvisori.

Fonte: Unem su dati Snam



PETROLIO IN ITALIA



PETROLIO IN ITALIA

PETROLIO E GAS IN ITALIA (A inizio 2024)



Fonte: CPDP - Comité Professionnel du Pétrole

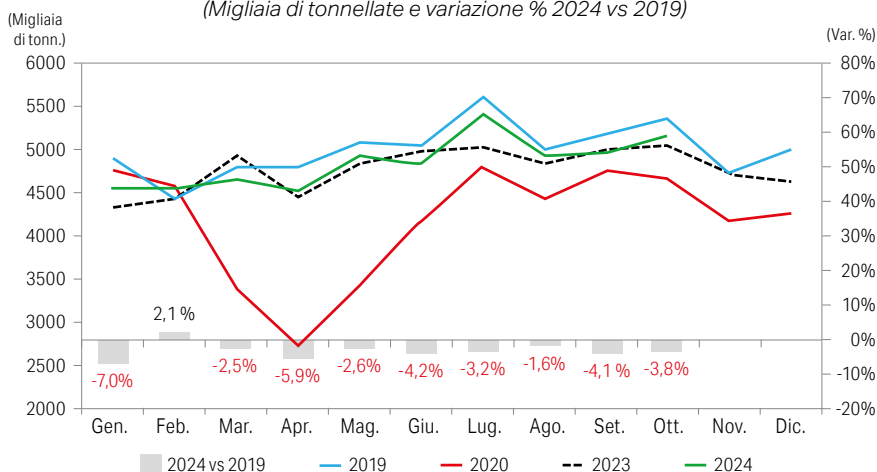
PRODUZIONE NAZIONALE DI IDROCARBURI

	2000	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Petrolio greggio (migliaia di tonn.)	4.555	5.081	5.455	5.384	4.831	4.449	4.232
Condensati da gas (migliaia di tonn.)	31	25	15	10	10	10	9
Gas naturale ⁽¹⁾ (milioni di m3)	16.633	8.406	6.771	4.417	3.502	3.405	3.040

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

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

ANDAMENTO DEI CONSUMI PETROLIFERI
E DISTANZA DAI VALORI PREPANDEMICI
(Migliaia di tonnellate e variazione % 2024 vs 2019)



Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

PETROLIO IN ITALIA

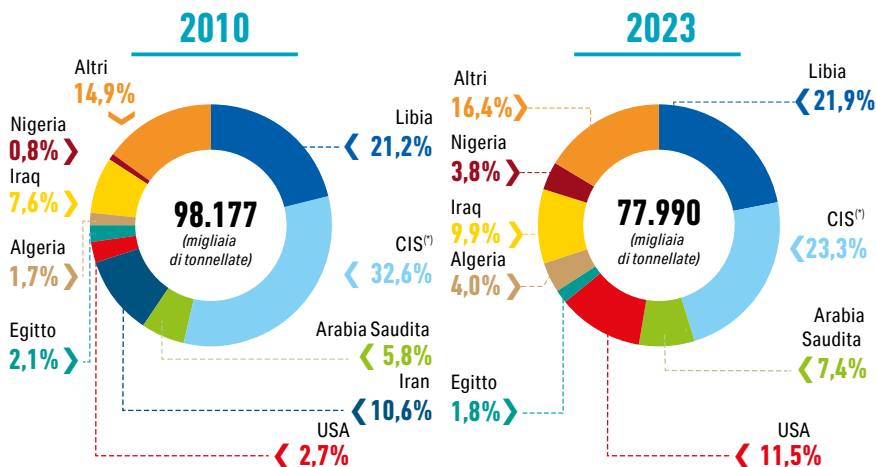
IMPORTAZIONI DI GREGGIO, SEMILAVORATI E PRODOTTI
(Migliaia di tonnellate)

	2010		2022		2023	
	Greggio	Prodotti e semilavorati	Greggio	Prodotti e semilavorati	Greggio	Prodotti e semilavorati
Arabia Saudita	5.592	140	4.148	1.599	4.349	1.443
Emirati Arabi Uniti	—	—	—	1.040	—	1.153
Iran	10.377	—	—	—	—	—
Iraq	7.439	—	8.287	—	7.131	620
Kuwait	—	—	—	283	196	737
Siria	2.523	—	—	—	—	—
Altri	—	676	338	550	1.201	274
Totale Medio Oriente	25.931	816	12.773	3.472	12.877	4.227
Algeria	691	984	1.383	1.524	1.531	1.604
Camerun	526	—	381	—	192	—
Congo	249	—	257	—	—	—
Egitto	1.439	635	996	1.028	563	828
Libia	18.154	2.702	9.049	510	10.238	408
Nigeria	792	—	1.924	—	2.940	—
Tunisia	259	95	66	18	296	100
Altri	2.499	45	3.750	30	3.191	13
Totale Africa	24.609	4.461	17.806	3.110	18.951	2.953
Totale Asia Oceania	—	1.150	—	1.372	—	2.121
CIS (*)	25.936	6.036	25.403	2.100	17.750	425
Venezuela	—	—	100	—	—	3
Francia	31	776	—	674	—	575
Grecia	—	278	—	1.068	28	1.217
Norvegia	1.183	50	507	62	1.730	1
Regno Unito	349	59	579	145	1.117	177
Spagna	—	397	—	1.399	—	1.155
Stati Uniti	—	2.674	4.390	1.136	7.519	1.404
Altri	581	2.860	957	2.452	1.300	2.488
TOTALE IMPORTAZIONI	78.620	19.557	62.515	16.990	61.272	16.746
<i>di cui area Opec</i>	<i>43.671</i>	<i>5.047</i>	<i>28.214</i>	<i>4.956</i>	<i>29.704</i>	<i>5.968</i>

(*) Comunità degli Stati Indipendenti: Armenia, Azerbaijan, Bielorussia, Kazakistan, Kirghizistan, Moldavia, Tagikistan, Turkmenistan, Russia, Uzbekistan.

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

TOTALE IMPORTAZIONI DI GREGGIO, SEMILAVORATI E PRODOTTI
(Percentuali per Paese)



(*) Comunità degli stati indipendenti : Armenia, Azerbaïjan, Bielorussia, Kazakistan, Kirghizistan, Moldavia, Tagikistan, Turkmenistan, Russia, Uzbekistan

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

IMPORTAZIONI DI PRODOTTI FINITI E BIOCARBURANTI
(Migliaia di tonnellate)

Prodotti	2019	2020	2021	2022	2023	% sul totale nel 2023
GPL	2.422	2.058	2.272	2.535	2.556	17,1%
Benzina	407	364	328	473	732	4,9%
Virgin Naphta	926	1.311	942	631	332	2,2%
Petrolio e Carboturbo	2.828	1.320	1.060	1.728	2.340	15,6%
Gasolio	5.195	4.579	4.784	5.041	4.488	29,9%
Olio Combustibile	1.008	1.239	1.219	1.389	1.074	7,2%
Lubrificanti	364	296	360	363	480	3,2%
Altri	1.790	1.333	1.586	1.736	1.484	9,9%
Totale prodotti	14.940	12.500	12.551	13.896	13.486	90,0%
Biocarburanti	988	1.331	1.463	1.303	1.506	10,0%
TOTALE IMPORTAZIONI	15.928	13.831	14.014	15.199	14.992	100,0%

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

PETROLIO IN ITALIA

ESPORTAZIONI DI PRODOTTI, BIOCARBURANTI,
GREGGIO E SEMILAVORATI
(Migliaia di tonnellate)

Prodotti	2019	2020	2021	2022	2023	% sul totale nel 2023
GPL	244	269	365	314	351	1,2%
Benzina	8.481	6.264	7.599	7.747	7.271	25,6%
Virgin Naphta	1.210	1.054	907	1.359	2.140	7,5%
Petrolio e Carboturbo	645	610	549	256	326	1,2%
Gasolio	9.618	7.702	8.028	9.576	8.593	30,3%
Olio Combustibile	3.718	3.324	5.087	3.436	3.492	12,3%
Bitume	1.202	1.326	1.214	1.230	1.038	3,7%
Biocarburanti	280	465	700	592	515	1,8%
Altri	1.545	1.725	1.745	1.364	2.396	8,5%
Totale prodotti	26.943	22.739	26.194	25.874	26.122	92,1%
Greggio e semilavorati	1.129	1.185	1.070	2.389	2.244	7,9%
TOTALE ESPORTAZIONI	28.072	23.924	27.264	28.263	28.366	100,0%

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

CAPACITÀ DI RAFFINAZIONE AL 1° GENNAIO 2007-2024

(Milioni di tonnellate/anno)

	Località	Capacità effettiva ⁽¹⁾	Distillazione atmosferica	Processi termici	Processi catalitici Cracking	Reforming
Alma	Ravenna	—	0,4	—	—	—
Api	Falconara M. (AN)	3,9	3,9	3,06 ⁽²⁾	—	0,56
ENI - Div. R. & M. ⁽⁷⁾	P. Marghera (VE)	4,2	4,55	1,23 ⁽²⁾	—	0,60
ENI - Div. R. & M.	Sannazzaro (PV)	8,5	10,0	1,22 ⁽³⁾	1,77 1,75 ⁽⁴⁾	1,41
ENI - Div. R. & M.	Livorno	4,3	5,2	—	—	0,63
ENI - Div. R. & M.	Taranto	5,5	6,5	2,00 ⁽²⁾	1,21 ⁽⁵⁾	0,92
ERG MED. Raff. Isab Impianti Nord ⁽⁷⁾	Priolo G. (SR)	8,0	8,4	0,47 ⁽³⁾	1,84 0,67 ⁽⁷⁾	0,09
ERG MED. Raff. Isab Impianti Sud ⁽⁷⁾	Priolo G. (SR)	11,4	12,0	2,60 ⁽³⁾ 1,71 ⁽⁶⁾	3,32 ⁽⁷⁾	1,66
Esso	Augusta (SR)	8,8	9,17	—	2,51	1,09
IES ^(A)	Mantova	2,6	2,6	1,20 ⁽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 ^(A)	Gela (CL)	5,0	6,0	2,60 ⁽⁶⁾	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 ^(A)	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 ^(D)	Trecate (NO)	8,75	9,0	—	1,85	1,37
Tamoil ^(E)	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
	2022	87,3	100,9	13,8	36,7	11,1
	2024	87,5	101,2	12,2	36,6	11,1

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

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

^(E) Dal 1° gennaio 2006 le due raffinerie ERG MED. IMPIANTI SUD e NORD sono confluite in ERG Raffinerie Mediterranee. Dal 1° gennaio 2008 è stata costituita una nuova società, denominata ISAB srl, posseduta per il 51% da ERG Raffinerie Mediterranee e per il 49% da LUKOIL. A fine 2013 LUKOIL ne ha completato la totale acquisizione. A maggio 2023 la raffineria ISAB è stata acquisita dalla Goi Energy.

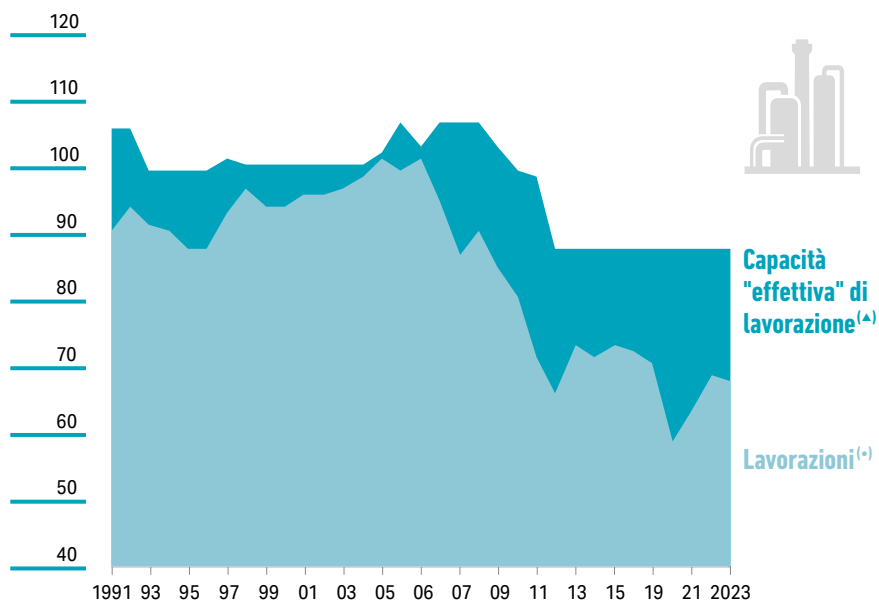
^(A) Trasformata in polo logistico integrato a inizio 2014. ^(B) Fermata nel corso del 2014, per la trasformazione in Green refinery per la produzione di biocarburanti. ^(C) Trasformata in polo logistico integrato a fine 2012. ^(D) Dal 1° ottobre 2023 la partecipazione della ESSO Italiana è stata ceduta alla IP Gruppo api, che ne ha acquisito il controllo totale.

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

Fonte: Unem

PETROLIO IN ITALIA

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: Unem

COMPOSIZIONE DEI CONSUMI PETROLIFERI

(Migliaia di tonnellate)

	2010	2019	2020	2021	2022	2023	Variazione % 2023 vs. 2022
Totale Benzina auto ^{(1) (2)}	9.989	7.338	5.785	7.054	7.878	8.171	3,7%
Carboturbo	3.908	4.877	1.789	2.137	3.722	4.483	20,4%
Petrolio	17	3	4	3	3	2	-33,3%
Gasolio							
- Autotrazione	25.322	23.754	19.900	23.095	23.716	23.268	-1,9%
- Riscaldamento	1.874	926	832	788	660	576	-12,7%
- Agricolo	1.969	2.103	2.121	2.085	1.986	1.905	-4,1%
- Marina	359	238	190	216	205	219	6,8%
- Termoelettrico	59	43	30	35	35	24	-31,4%
Totale Gasolio ⁽³⁾	29.583	27.064	23.073	26.219	26.602	25.992	-2,3%
Olio combustibile							
- Termoelettrica	955	172	172	361	641	173	-73,0%
- Altri Usi	1.269	573	448	471	426	351	-17,6%
Totale Olio Combustibile	2.224	745	620	832	1.067	524	-50,9%
GPL	3.382	3.293	2.934	3.112	3.127	3.135	0,3%
Lubrificanti	436	410	368,7	402,7	383,7	387,0	0,9%
Bitume	2.004	1.606	1.644	1.857	1.561	1.679	7,6%
Altri prodotti ⁽⁴⁾	3.120	1.867	1.429	1.642,8	1.623,6	1.558,7	-4,0%
Fabbisogno petrolchimico netto	5.791	3.716	3.970	4.368	3.229	2.768	-14,3%
Totale trasf. al merc. interno	60.454	50.919	41.617	47.628	49.196	48.700	-1,0%
Bunkeraggi	3.524	3.147	2.958	2.918	2.878	2.647	-8,0%
Consumi e perdite di lavorazione	9.426	5.843	5.414	4.626	6.102	5.712	-6,4%
Variazione scorte ⁽⁵⁾	+327	+279	+320	+240	+79	+283	-
TOTALE CONSUMI	73.731	60.188	50.308	55.412	58.255	57.342	-1,6%

⁽¹⁾ Comprende la benzina agricola.

⁽²⁾ Dal 2010 comprende ETBE e bioetanolo.

⁽³⁾ Dal 2010 comprende il biodiesel.

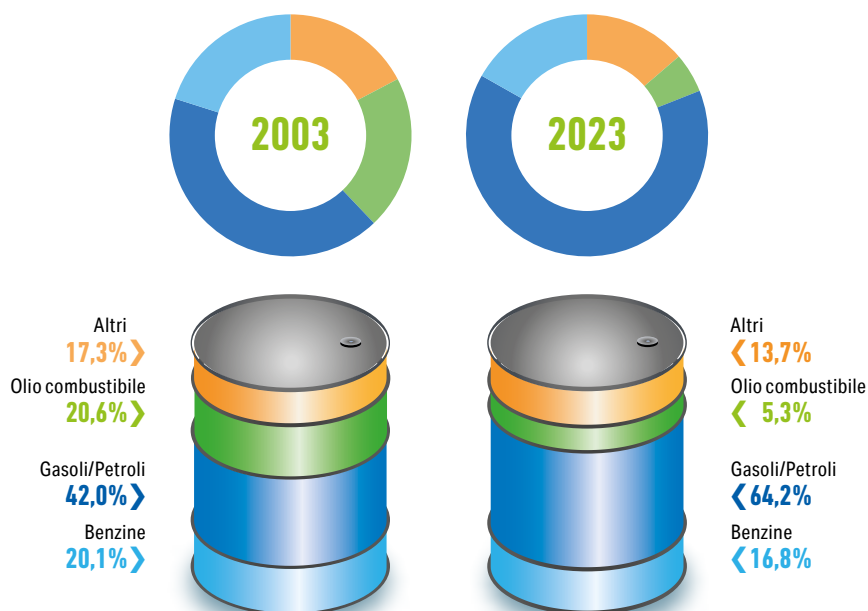
⁽⁴⁾ Comprendono il coke di petrolio.

⁽⁵⁾ Si è indicato con un segno più un prelievo da scorte; col segno meno una ricostituzione di scorte.

Fonte: Elaborazioni Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

PETROLIO IN ITALIA









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



Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

IL CONTRIBUTO DEI MAGGIORI OPERATORI PETROLIFERI NEL 2022

(Percentuale vendite al mercato interno di tutti i prodotti)

Eni Div. Refining & Marketing		24,3
Esso		11,8
K.P.I. ⁽¹⁾		9,4
Tamoil		6,1
Saras		3,6
IES		2,3
Lukoil		2,0
Iplom		1,8
Altri Operatori associati Unem ⁽²⁾		1,9
Totale contributo Associate Unem		63,2
Altri Operatori		36,8
TOTALE MERCATO		100,0

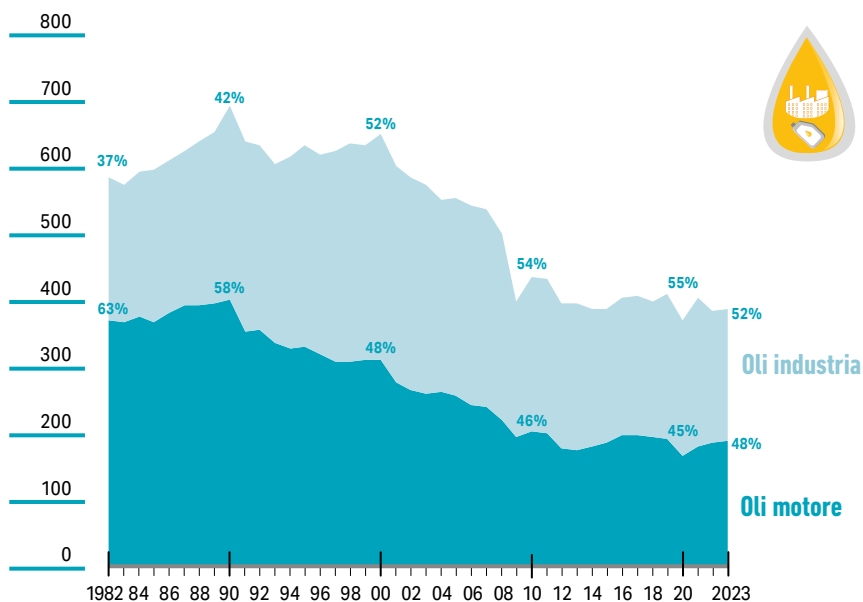
⁽¹⁾ Dato riferito alle sole Società del gruppo Associate ad Unem.

⁽²⁾ Relativo alle Società associate Unem al 1° gennaio 2023.

Questi volumi comprendono solo le vendite dirette al mercato e quelle fatte a società non denunciante al MASE che non sarebbero altrimenti censite.

Fonte: Unem su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

PETROLIO IN ITALIA

EVOLUZIONE DEL CONSUMO DI LUBRIFICANTI
AD USO MOTORI ED INDUSTRIA*(Migliaia di tonnellate e peso percentuale)*

Fonte: Unem

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 2024 gli **obblighi di scorta ammontano complessivamente a 10.796.852 tep**, equivalenti a 90 giorni di importazioni nette giornaliere medie dell'Italia nell'anno 2023.

Nell'anno 2024 l'Italia detiene 21 giorni di "scorte specifiche" **di proprietà dell'OCSIT**, pari a **2.519.266 tep**. A tal fine, il budget OCSIT per il 2024 risulterebbe di circa 110 milioni di euro^(*).

Le rimanenti scorte in prodotti con le stesse caratteristiche delle scorte specifiche, di **proprietà dei soggetti obbligati**, sono conseguentemente pari a 9 giorni e ammontano a **1.079.685 tep**.

Le scorte di sicurezza libere, non quindi in prodotti specifici, ammontano invece, a livello Paese, a **8.802.434 tep**.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha altresì previsto anche per il 2024 la possibilità per gli operatori di mantenere in altri Stati membri dell'Unione Europea 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.

(*) Stima.

Fonte: Decreto Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 24 aprile 2024



SCAMBI CON L'ESTERO



SCAMBI CON L'ESTERO

FATTURA ENERGETICA

	Import energetico netto milioni di tep (*)	Fattura energetica a prezzi correnti (milioni di €) (**)	PIL a valori correnti (milioni di €)	Fattura energetica sul PIL %	Fattura energetica a prezzi 2024 (milioni di €)
1973	114,8	810	50.911	1,6	14.019
1975	106,6	2.740	73.976	3,7	33.889
1980	122,4	10.142	203.383	5,0	57.820
1985	118,7	20.143	429.649	4,7	60.212
1990	125,5	12.018	704.251	1,7	27.266
1995	134,2	14.244	990.521	1,4	25.255
2000	148,0	29.087	1.244.744	2,3	45.997
2005	161,5	38.768	1.499.073	2,6	54.830
2006	160,2	49.675	1.559.864	3,2	68.927
2007	158,9	46.725	1.621.715	2,9	63.733
2008	154,7	60.082	1.643.719	3,7	79.379
2009	143,3	42.600	1.584.107	2,7	55.872
2010	146,9	53.257	1.617.945	3,3	68.765
2011	141,8	62.944	1.657.362	3,8	79.118
2012	131,9	64.897	1.632.899	4,0	79.209
2013	123,8	56.113	1.621.261	3,5	67.707
2014	115,1	44.657	1.635.871	2,7	53.789
2015	121,5	34.945	1.663.278	2,1	42.128
2016	123,0	27.749	1.704.857	1,6	33.482
2017	125,1	34.726	1.744.493	2,0	41.455
2018	122,4	42.771	1.777.744	2,4	50.509
2019	121,2	39.073	1.804.067	2,2	45.892
2020	106,6	23.400	1.670.012	1,4	27.584
2021	119,5	49.570	1.842.507	2,7	57.371
2022	115,8	114.389	1.997.055	5,7	122.471
2023	107,8	67.103	2.128.001	3,2	67.841
2024 (*)	104,1	48.500	2.164.177	2,2	48.500

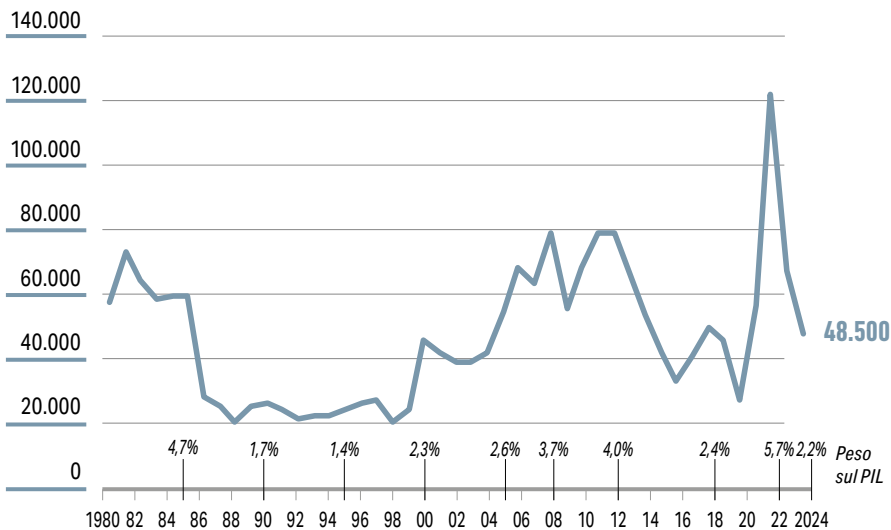
(*) Tonnellate equivalenti petrolio. Dall'anno 1990 il gas naturale è convertito con p.c.i. 8190 secondo le convenzioni internazionali.

(**) Comprende biofuel e biomasse.

(†) Stime.

Fonte : Unem su dati Istat, MASE ed Eurostat

FATTURA ENERGETICA A PREZZI 2024
(Milioni di euro)



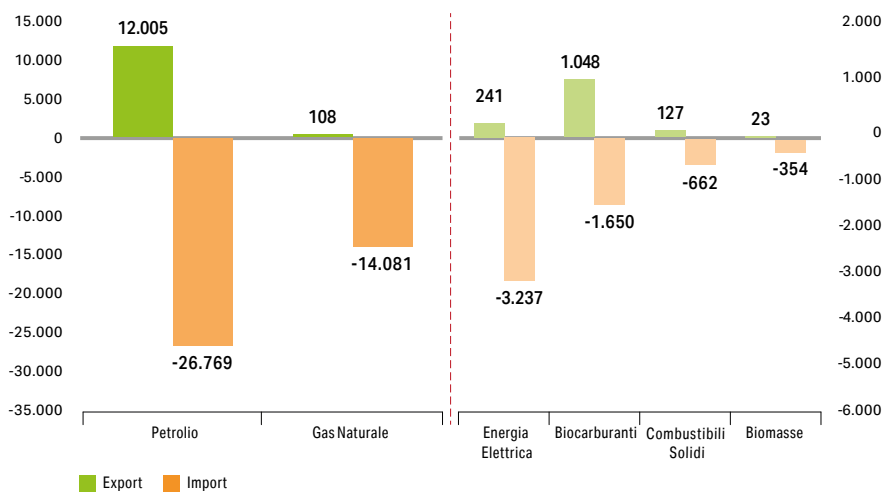
Fonte: Unem su dati Istat e MASE

SCAMBI CON L'ESTERO

SCAMBI CON L'ESTERO DELLE FONTI ENERGETICHE

(Gennaio - agosto 2024)

(Milioni di euro)



Fonte: Unem su dati Istat

FATTURA PETROLIFERA

	Costo greggio (Euro/tonn.)	Consumi (milioni di tonn.)	Fattura petrolifera a prezzi correnti (*) (milioni di €)	PIL a valori correnti (milioni di€)	Fattura su PIL %	Costo greggio euro/tonn a prezzi 2024	Fattura petrolifera a prezzi 2024 (milioni di €)
1973	23,06	103,2	746	50.911	1,5	399,20	12.919
1975	69,57	95,6	2.452	73.976	3,3	860,50	30.331
1980	168,84	99,7	9.082	203.383	4,5	962,59	51.781
1985	267,24	84,1	15.570	429.649	3,6	798,85	46.542
1990	133,65	93,6	8.561	704.251	1,2	303,20	19.422
1995	96,48	96,1	9.027	990.521	0,9	171,06	16.005
2000	223,49	93,5	18.653	1.244.744	1,5	353,42	29.497
2005	307,39	86,7	22.411	1.499.073	1,5	434,75	31.697
2006	366,26	86,7	26.980	1.559.864	1,7	508,21	37.437
2007	374,33	84,0	26.312	1.621.715	1,6	510,59	35.890
2008	477,70	80,4	32.474	1.643.719	2,0	631,13	42.904
2009	318,22	75,2	20.507	1.584.107	1,3	417,36	26.896
2010	438,60	73,7	28.432	1.617.945	1,8	566,32	36.712
2011	579,26	71,1	34.549	1.657.362	2,1	728,10	43.427
2012	642,62	64,2	33.908	1.632.899	2,1	784,34	41.386
2013	607,53	60,2	30.450	1.621.261	1,9	733,06	36.742
2014	548,07	57,6	24.912	1.635.871	1,5	660,14	30.006
2015	345,65	60,0	16.190	1.663.278	1,0	416,69	19.518
2016	281,28	59,4	13.537	1.704.857	0,8	339,39	16.334
2017 ⁽¹⁾	345,69	59,6	17.542	1.744.493	1,0	412,68	20.941
2018	442,24	60,4	22.559	1.777.744	1,3	522,25	26.641
2019	426,27	60,2	21.379	1.804.067	1,2	500,66	25.110
2020	278,48	50,3	11.627	1.670.012	0,7	328,27	13.706
2021	447,57	55,4	19.877	1.842.507	1,1	518,00	23.006
2022	702,57	58,3	32.480	1.997.055	1,6	752,21	34.774
2023	587,75	57,3	28.799	2.128.001	1,4	594,22	29.116
2024 ⁽²⁾	570,77	58,3	21.200	2.164.177	1,0	570,77	21.200

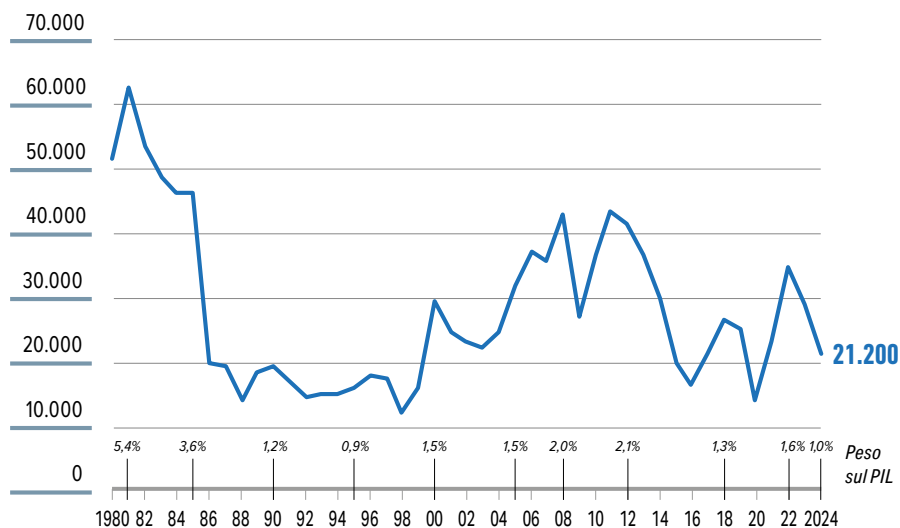
(*) Corrisponde al saldo importazioni/esportazioni di greggio, semilavorati e prodotti petroliferi della bilancia commerciale.

⁽¹⁾ I consumi 2017 sono stati stimati a parità di campione per omogeneità metodologica con il 2018.

⁽²⁾ Stime.

Fonte : Unem su dati Banca d'Italia, Istat e MASE

SCAMBI CON L'ESTERO

FATTURA PETROLIFERA A PREZZI 2024
(Milioni di euro)

Fonte: Unem su dati Istat e MASE



PREZZI E FISCALITÀ



PREZZI E FISCALITÀ

PREZZI ALLA POMPA DELLA BENZINA IN ALCUNI PAESI EUROPEI

Anno 2024 ¹⁾

AREA EURO

Prezzo
alla pompa >

€ 1,761

Accisa e Iva
€ 0,993 >Prezzo al netto
di tasse
€ 0,778 >

ITALIA

Prezzo
alla pompa >

€ 1,822

Accisa e Iva
€ 1,057 >Prezzo al netto
di tasse
€ 0,765 >

SPAGNA

Prezzo
alla pompa >

€ 1,582

Accisa e Iva
€ 0,747 >Prezzo al netto
di tasse
€ 0,835 >

FRANCIA

Prezzo
alla pompa >

€ 1,826

Accisa e Iva
€ 0,996 >Prezzo al netto
di tasse
€ 0,830 >

GERMANIA

Prezzo
alla pompa >

€ 1,797

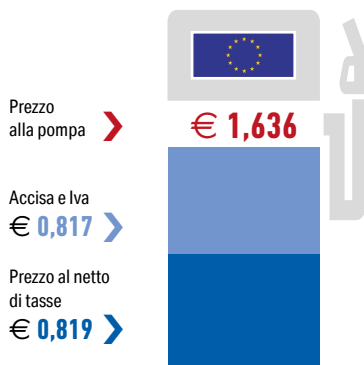
Accisa e Iva
€ 1,044 >Prezzo al netto
di tasse
€ 0,753 >¹⁾ Dati provvisori

Fonte: Elaborazioni Unem su dati Commissione UE DG Energy

PREZZI ALLA POMPA DEL GASOLIO AUTO IN ALCUNI PAESI EUROPEI

Anno 2024 ¹⁾

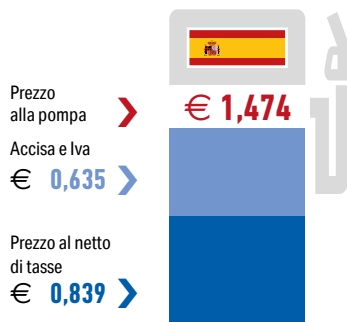
AREA EURO



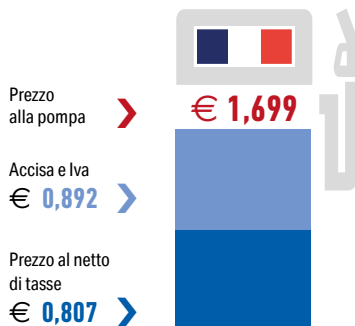
ITALIA



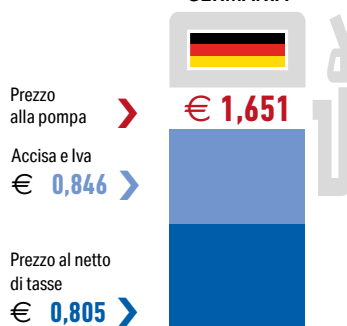
SPAGNA



FRANCIA



GERMANIA



¹⁾ Dati provvisori

Fonte: Elaborazioni Unem su dati Commissione UE DG Energy

PREZZI E FISCALITÀ

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	1,914
1965	0,019	0,043	0,062	1,489
1970	0,019	0,057	0,076	1,603
1975	0,053	0,105	0,158	1,954
1977	0,074	0,184	0,258	2,319
1980	0,139	0,230	0,369	2,104
1985	0,245	0,441	0,686	2,051
1990	0,193	0,570	0,763	1,731
1991	0,191	0,601	0,792	1,688
1992	0,191	0,596	0,787	1,593
1993	0,211	0,620	0,831	1,613
1994	0,209	0,666	0,875	1,634
1995	0,229	0,718	0,947	1,679
1996	0,245	0,729	0,974	1,662
1997	0,255	0,734	0,989	1,658
1998	0,227	0,735	0,962	1,585
1999	0,256	0,742	0,998	1,619
2000	0,378	0,745	1,123	1,776
2001 ^(*)	0,359	0,733	1,092	1,682

^(*) 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 (*)	0,244	0,484	0,728	2,137
1990	0,204	0,534	0,738	1,674
1995	0,234	0,653	0,887	1,573
2000	0,380	0,702	1,082	1,711
2001	0,352	0,700	1,052	1,621
2002	0,331	0,716	1,047	1,573
2003	0,340	0,718	1,058	1,553
2004	0,379	0,746	1,125	1,619
2005	0,454	0,767	1,221	1,726
2006	0,507	0,779	1,286	1,784
2007	0,519	0,781	1,299	1,772
2008	0,589	0,792	1,381	1,824
2009	0,464	0,770	1,234	1,618
2010	0,573	0,791	1,364	1,762
2011	0,696	0,859	1,555	1,955
2012	0,759	1,028	1,787	2,181
2013	0,714	1,035	1,749	2,110
2014	0,674	1,039	1,713	2,063
2015	0,532	1,006	1,538	1,854
2016	0,455	0,989	1,444	1,742
2017	0,523	1,004	1,527	1,823
2018	0,585	1,017	1,603	1,892
2019	0,562	1,012	1,574	1,849
2020	0,447	0,987	1,434	1,691
2021	0,609	1,022	1,631	1,888
2022	0,946	0,870	1,816	1,945
2023	0,802	1,066	1,868	1,888
2024 (**)	0,765	1,057	1,822	1,822

(*) Prezzo a fine anno.

(**) Dati provvisori

Fonte: Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica; Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria; Unem

PREZZI E FISCALITÀ

PREZZI DEL GASOLIO AUTOTRAZIONE

(Euro/ litro media annua)

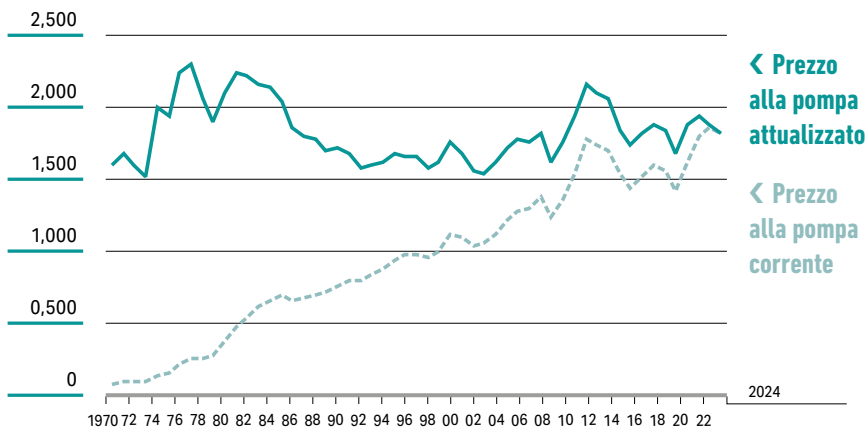
	Prezzo Industriale	Componente Fiscale	Prezzo alla pompa	Prezzo alla pompa ATTUALIZZATO
1960	0,013	0,028	0,041	1,265
1965	0,012	0,027	0,039	0,936
1970	0,012	0,027	0,039	0,823
1975	0,039	0,033	0,072	0,891
1980	0,132	0,032	0,164	0,935
1985	0,255	0,117	0,372	1,112
1990	0,170	0,337	0,507	1,150
1995	0,204	0,491	0,695	1,232
2000	0,361	0,531	0,892	1,411
2001	0,338	0,530	0,868	1,337
2002	0,310	0,546	0,856	1,287
2003	0,328	0,549	0,877	1,288
2004	0,380	0,560	0,940	1,353
2005	0,513	0,597	1,109	1,569
2006	0,557	0,608	1,164	1,616
2007	0,550	0,614	1,164	1,587
2008	0,698	0,645	1,343	1,774
2009	0,478	0,603	1,081	1,418
2010	0,590	0,625	1,215	1,569
2011	0,745	0,703	1,448	1,820
2012	0,803	0,902	1,705	2,081
2013	0,750	0,909	1,659	2,002
2014	0,700	0,910	1,609	1,938
2015	0,535	0,871	1,406	1,695
2016	0,434	0,849	1,283	1,548
2017	0,516	0,867	1,383	1,651
2018	0,604	0,886	1,490	1,759
2019	0,595	0,884	1,479	1,737
2020	0,465	0,856	1,321	1,557
2021	0,603	0,886	1,489	1,723
2022	1,066	0,761	1,827	1,956
2023	0,857	0,936	1,793	1,813
2024 (*)	0,791	0,927	1,718	1,718

(*) Dati provvisori.

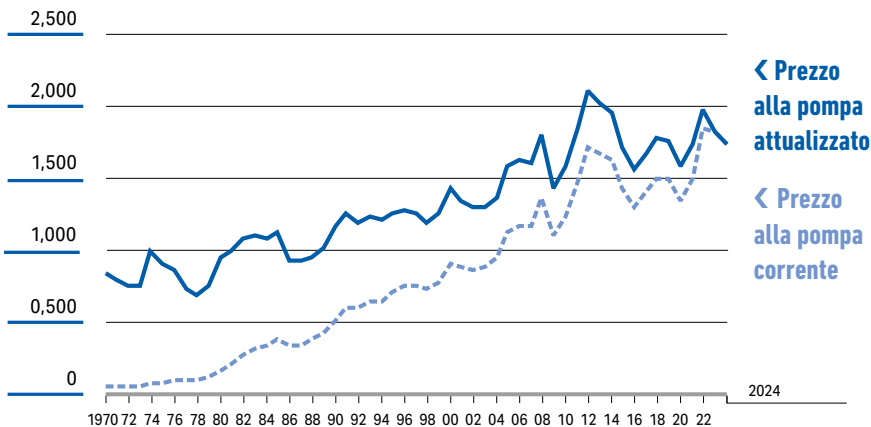
Fonte: Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica; Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria; Unem

PREZZI CORRENTI ED ATTUALIZZATI
DI BENZINA E GASOLIO AUTO

BENZINA



GASOLIO AUTO



Fonte: Unem su prezzi rilevati dal MASE e Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria

PREZZI E FISCALITÀ

PREZZI DEL GASOLIO RISCALDAMENTO

(Euro/ litro media annua)

	Prezzo industriale	Componente fiscale	Prezzo al consumo	Prezzo al consumo ATTUALIZZATO
1968	0,010	0,004	0,014	0,319
1970	0,010	0,003	0,013	0,274
1975	0,034	0,006	0,040	0,495
1980	0,125	0,034	0,159	0,906
1985	0,235	0,114	0,349	1,043
1990	0,158	0,335	0,493	1,118
1995	0,180	0,487	0,667	1,183
2000	0,342	0,523	0,865	1,368
2001	0,317	0,504	0,821	1,265
2002	0,292	0,542	0,834	1,254
2003	0,314	0,547	0,861	1,263
2004	0,354	0,555	0,909	1,308
2005	0,467	0,577	1,044	1,476
2006	0,518	0,587	1,105	1,533
2007	0,535	0,591	1,126	1,536
2008	0,625	0,609	1,234	1,630
2009	0,465	0,577	1,042	1,366
2010	0,573	0,598	1,171	1,513
2011	0,723	0,631	1,354	1,702
2012	0,799	0,656	1,455	1,775
2013	0,769	0,652	1,421	1,715
2014	0,718	0,649	1,367	1,647
2015	0,555	0,614	1,169	1,410
2016	0,493	0,600	1,094	1,320
2017	0,566	0,616	1,182	1,411
2018	0,630	0,630	1,260	1,489
2019	0,665	0,638	1,303	1,530
2020	0,552	0,613	1,165	1,373
2021	0,652	0,636	1,288	1,490
2022	0,988	0,709	1,697	1,817
2023	0,890	0,687	1,577	1,595
2024 (*)	0,803	0,669	1,472	1,472

(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica; Istat per i coefficienti di rivalutazione monetaria; Unem

STRUTTURA DEI PREZZI DEI COMBUSTIBILI ALTERNATIVI

(Al 1° novembre 2024)

Industria	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
Prezzo industriale	0,595	0,784	n. d.	n. d.
Accisa	0,031	0,167	0,0125	0,0075
IVA (10%)	0,063	0,095	n. d.	n. d.
Prezzo al consumo	0,689	1,046	n. d.	n. d.

Riscaldamento	Gasolio (Euro/lt)	GPL sfuso ^(*) (Euro/lt)	Metano	
			(Euro/m ³)	Gasolio equivalente (Euro/lt)
Prezzo industriale	0,745	1,322	0,604	0,624
Accisa	0,403	0,104	0,188	0,194
IVA (22%)	0,253	0,314	0,174	0,180
Prezzo al consumo	1,401	1,740	0,966	0,998

Altri usi	Gasolio motopesca (Euro/lt)		Gasolio agricolo (Euro/lt)		GNL (Euro/Kg)	
	Prezzo industriale	0,700		0,732		1,047
Accisa	esente	—	0,136		0,005	
IVA	esente	—	10%	0,087	22%	0,231
Prezzo al consumo	0,700		0,955		1,283	

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

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, stime Unem su dati Camere di Commercio, Arera (per il metano)

PREZZI E FISCALITÀ

INCIDENZA DEI PRODOTTI ENERGETICI SUGLI INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO *(Pesi percentuali per l'anno 2024)*

	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		2,7442	2,9024
Gas di Erogazione	"Abitazione, acqua, elettricità e combustibili" (**)	2,4087	2,7573
– uso domestico (1)		0,1981	
– GPL in bombole (2)		11,3965	
Gasolio riscaldamento		0,0729	
Combustibili solidi (3)		0,3047	0,3212
Benzina super senza piombo	"Trasporti" (**)	2,2629	"Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privato" 4,8938
Olio lubrificante		0,0562	
Gasolio auto (altri carburanti)		2,0697	
Altri carburanti (GPL auto, Gas metano auto)		0,0239	

(*) 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. 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 15° giorno del mese di riferimento, così come trasmessi dagli uffici comunali delle città che partecipano all'indagine. La periodicità di rilevazione è mensile; per alcuni prodotti specifici, quali i carburanti, le rilevazioni vengono effettuate tre volte al mese (nei giorni 1, 11 e 21 di ogni mese); per altri i prezzi vengono rilevati più volte al mese, fra cui Trasporti ferroviari e Voli aerei. Per i carburanti i prezzi sono acquisiti dalla banca dati Osservaprezzi del Ministero delle Imprese e del Made in Italy, sistematicamente aggiornata dagli operatori.

Fonte: Istat

GETTITO FISCALE DEGLI OLI MINERALI

(Miliardi di euro)

IMPOSTA DI FABBRICAZIONE/ACCISA

	BENZINE	di cui accisa riservata Regioni ⁽¹⁾	PETROLI E GASOLI	OLIO COMB.LE	ALTRI ⁽²⁾	TOTALE	Sovrain- posta di Confine	GETTITO IVA ⁽³⁾	TOTALE GETTITO da Oli Minerali
1965	0,319	—	0,080	0,037	0,035	0,471	0,007	—	0,471
1970	0,658	—	0,123	0,058	0,064	0,903	0,009	0,088	1,000
1975	1,286	—	0,159	0,023	0,089	1,557	0,010	0,542	2,109
1980	2,957	—	0,325	0,033	0,173	3,488	0,039	1,963	5,490
1985	5,268	—	1,669	0,097	0,195	7,229	0,076	4,028	11,333
1990	8,054	—	7,186	0,400	0,679	16,319	0,300	5,010	21,629
1995	12,586	—	8,862	0,724	0,738	22,910	0,374	6,972	30,256
2000	11,650	2,794	9,900	0,245	1,186	22,981	0,170	9,813	32,964
2001	11,355	2,530	10,700	0,230	1,950	24,235	0,134	9,658	34,027

	BENZINA	di cui accisa riservata Regioni ⁽¹⁾	GASOLI	ALTRI PRODOTTI	(GPL) Gas incondensabili	imposta di consumo su Bitumi e Lubrificanti	TOTALE	Sovrain- posta di Confine	GETTITO IVA (3)	TOTALE GETTITO DA OLI MINERALI
2002	11,100	2,648	11,200	0,260	0,617	0,366	23,543	0,153	9,813	33,509
2005	9,950	2,032	13,050	0,258	0,698	0,357	24,313	0,081	11,630	36,024
2010	7,700	2,034	13,750	0,816	0,580	0,322	23,168	0,047	11,750	34,965
2011	7,400	1,915	14,500	0,718	0,521	0,347	23,486	0,047	13,600	37,133
2012	8,200	1,728	17,700	1,297	0,566	0,306	28,069	0,048	14,400	42,517
2013	8,000	1,252	17,800	1,226	0,564	0,294	27,884	0,056	13,880	41,820
2014	7,700	—	17,500	0,360	0,563	0,351	26,474	0,055	13,840	40,369
2015	7,500	—	17,650	0,262	0,627	0,327	26,366	0,067	12,500	38,933
2016	7,400	—	17,800	0,228	0,605	0,325	26,358	0,020	11,550	37,928
2017	7,350	—	18,240	0,203	0,643	0,323	26,762	0,030	12,500	39,292
2018	7,150	—	18,280	0,027	0,623	0,340	26,420	0,020	13,220	39,660
2019	7,160	—	18,100	0,179	0,634	0,317	26,390	0,018	13,030	39,438
2020	5,680	—	15,300	0,278	0,523	0,285	22,066	0,015	9,770	31,851
2021	6,640	—	17,110	0,083	0,564	0,318	24,715	0,017	12,710	37,442
2022	5,570	—	12,440	0,044	0,492	0,317	18,863	—	15,530	34,393
2023	7,850	—	17,340	0,068	0,592	0,312	26,162	—	15,460	41,622

⁽¹⁾ Compartecipazione all'accisa sulle benzine a favore delle Regioni a Statuto ordinario istituita con Legge 28 Dicembre 1995 n. 549, art. 3 comma 12. A partire dal 2007 comprende anche una compartecipazione sull'accisa del gasolio per autotrazione a favore delle Regioni a Statuto ordinario (L.244/2007).

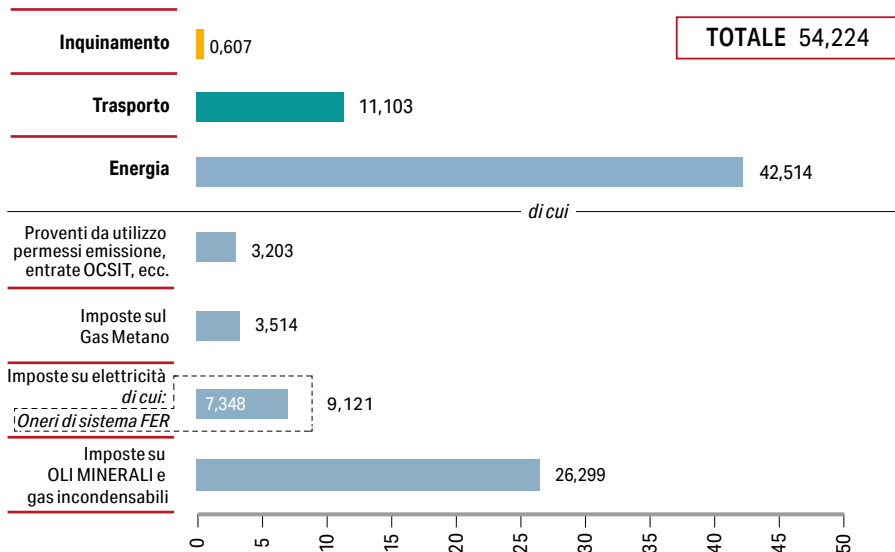
⁽²⁾ Lubrificanti, G.P.L. e altri prodotti (include recuperi di imposta e altri proventi).

⁽³⁾ Stima indicativa calcolata da Unione Petrolifera.

Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze; Dipartimento delle Finanze, Direzione Studi e Ricerche Economiche-Fiscali (dal 2002 Bollettino Entrate Tributarie erariali, accertamenti competenza giuridica); Ragioneria Generale dello Stato; stime Unem per il gettito accisa per prodotto e per il gettito IVA. Agenzia delle Dogane per la quota di accisa destinata alle Regioni a Statuto Ordinario.

PREZZI E FISCALITÀ

GETTITO AMBIENTALE 2023 (Miliardi di euro)



Fonte: Unem su dati Istat e ARERA

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	5,68x104
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



APPENDICE

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 CON PORTAFOGLIO****Affari Esteri e Cooperazione Internazionale**

Piazzale della Farnesina, 1 - 00135 ROMA

Tel: (+39) 06.36911

Sito: www.esteri.it**Interno**

Piazza del Viminale, 1 - 00184 ROMA

Tel: (+39) 06.4651

Sito: www.interno.gov.it**Giustizia**

Via Arenula, 70 - 00186 ROMA

Tel: (+39) 06.68851

Sito: www.giustizia.it**Difesa**

Via XX Settembre, 8 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06.47351 - 06.1469150000

Sito: www.difesa.it**Economia e Finanze**

Via XX Settembre, 97 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06.476111

Sito: www.mef.gov.it**Imprese e Made in Italy**

Via Veneto, 33 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06.47051

Sito: www.mise.gov.it**Agricoltura, Sovranità alimentare e Foreste**

Via XX Settembre, 20 - 00187 ROMA

Tel: (+39) 06.46651

Sito: www.politicheagricole.gov.it**Ambiente e Sicurezza Energetica**

Viale Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA

Tel: (+39) 06.57221

Sito: www.mite.gov.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 e Merito**

Viale Trastevere, 76/a - 00153 ROMA

Tel: (+39) 06.58491

Sito: www.miur.gov.it

Cultura

Via del Collegio Romano, 27 - 00186 ROMA
Tel: (+39) 06.67231
Sito: www.beniculturali.it

Infrastrutture e Trasporti

Via Nomentana, 2 - 00161 ROMA
Tel: (+39) 06.44121
Sito: www.mit.gov.it

MINISTERI CON PORTAFOGLIO**Rapporti con il Parlamento**

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel: 06/67792808
Sito: www.rapportiparlamento.gov.it

Affari regionali e Autonomie

Via della Stamperia 8 - 00187 Roma
Tel: 06/6779 1 (Centralino Palazzo Chigi),
Sito: www.affariregionali.it

Sport e i giovani

Via Della Ferratella in Laterano, 51 - 00184 Roma
Tel: 06/67795999
Sito: www.sport.governo.it

Disabilità

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel: 06/67792456
Sito: www.disabilita.governo.it

Protezione civile e le Politiche del Mare

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel: 06/67793838
Sito www.protezionecivile.gov.it

Università e ricerca

Largo A. Ruberti, 1 - 00153 ROMA
Tel: (+39) 06.9772.1
Sito: www.mur.gov.it

Turismo

Via di Villa Ada, 55
00199 ROMA
Sito: www.ministeroturismo.gov.it

Pubblica amministrazione

Corso Vittorio Emanuele II, 116
Tel: 06/68991
Sito: www.funzionepubblica.gov.it

Affari europei, il Sud, le politiche di Coesione e PNRR

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel: 06/6779 1 (Centralino Palazzo Chigi),
Sito: www.affarieuropei.gov.it

Famiglia, Natalità, e le Pari Opportunità

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel: 06/67792612
Sito: www.famiglia.governo.it

Riforme istituzionali

Largo Chigi, 19 - 00187 Roma
Tel: 06/67795938
Sito: www.riformeistituzionali.gov.it

APPENDICE

DIREZIONI GENERALI AUTHORITY - COMITATI - AGENZIE
DI MAGGIORE INTERESSE DEL SETTORE**Ministero delle Imprese e del Made in Italy**

Via Veneto, 33 - 00187 Roma - Tel. 06 47051

Agenzia delle Dogane

Piazza Mastai 12, 00153 Roma

Direzione Accise

Direzione Dogane

Direzione Amministrazione e Finanza

Direzione Antifrode e Controlli

Direttore Generale

Cons. Roberto ALESSE

Direttore

Luigi LIBERATORE

Direttore

Claudio OLIVIERO

Direttore

Roberto CHIARA

Direttore

Sergio GALLO

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

Dipartimento Energia

Direzione Generale, Domanda
ed Efficienza Energetica

Direzione Generale Mercati e Infrastrutture
Energetiche

Direzione Generale Programmi
e Incentivi Finanziari

Direzione Generale
Fonti energetiche e Titoli Abilitativi

Direttore Generale

Federico BOSCHI

Direttore Generale

Andra Maria FELICI

Direttore Generale

Alessandro NOCE

Direttore Generale

Stefania CROTTA

Direttore Generale

Marilena Barbaro

**Autorità Garante della Concorrenza
e del Mercato - Antitrust**

Piazza G. Verdi 6/A, 00198 Roma - Tel. 06 85.82.11

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

Piazza Cavour 5, 20121 Milano - Tel. 02 65.56.51

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

Piazza Venezia 11, 00187 Roma - Tel. 06 69.67.71

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

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

Presidente

Roberto RUSTICHELLI

Presidente

Stefano BESSEGHINI

Presidente

Pasquale STANZIONE

Presidente

Stefano LAPORTA

CIPESS

Via della Mercede 9, 00187 Roma
Tel. 06 67.79.27.80

CONSOB

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

GSE - Gestore Servizi Energetici SpA

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

GME - Gestore Mercati Energetici Spa

Largo G. Tartini, 3/4, 00198 Roma

AU - Acquirente Unico SpA

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

Terna

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

Segretario

Alessandro MORELLI

Direttore Generale

Luca Giuseppe FILIPPA

Amministratore Delegato

Vinicio MARIA VIGILANTE

Presidente

Angelo SPENA

Presidente

Luigi DELLA VOLPE

Presidente

Igor DE BIASIO

APPENDICE

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

Piazzale Enrico Mattei 1 - Roma
Tel. 06 59.82.1

PRINCIPALI SOCIETÀ ENI

EniPower

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

Versalis

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

Presidente
Giuseppe ZAFARANA
Amministratore Delegato
Claudio DESCALZI

Presidente
Hannelore ROCCHIO

Presidente
Marcello POIDOMANI

CNR

Consiglio Nazionale Ricerche
Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma - Tel. 06 49.93.31

Presidente
Maria Chiara CARROZZA

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
Gilberto DIALUCE

GREEN - Centro di Ricerca sulla geografia, le risorse naturali, l'energia, l'ambiente e le reti (ex IEFE)
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
Rocco BELLANTONE

RIE - Ricerche Industriali ed Energetiche

Via Castiglione, 25 - 40124 Bologna
Tel. 051 65.60.01.1/2 - 051 27.37.04

Coordinatore Scientifico
Alberto CLO'

ENEL

Viale Regina Margherita, 137 - Roma
Tel. 06 83.05.1

Presidente
Paolo SCARONI
Amministratore Delegato
Flavio CATTANEO



E.On Energia SpA

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

Presidente
Luca CONTI

A2A Energia

Corso di Porta Vittoria, 4 - 20122 MILANO

Presidente
Roberto TASCA

Edison

Foro Buonaparte 31 - Milano
Tel. 02 62.22.1

Presidente
Marc BENAYOUN

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
Benedetta NAVARRA

Nomisma Energia

Via Corticella, 183 - Bologna
Tel. 051 65.64.611

Presidente
Davide TABARELLI

APPENDICE

LE AZIENDE ASSOCIATE

UNEM

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

www.unem.it - info@unem.it

Presidente: Ing. Gianni MURANO - Direttore Generale: Dr. Marina BARBANTI

AZIENDE ASSOCIATE	INDIRIZZI	TELEFONO	SITO INTERNET
Alkion Terminal Vado Ligure	Via Giulio Bertola,14 17047 Vado Ligure (SV)	+391921631	www.alkion.com
Alma Petroli SpA	Via di Roma, 67 48100 Ravenna	0544 34317	www.almapetroli.com
Attilio Carmagnani "AC" SpA	Via dei Reggio 2 16155 Genova	010 60061	www.carmagnani.com
BP Italia	Via Verona, 12 20010 Cornaredo (MI)	02 334451	www.bp.com
Costieri D'Alesio	Via Leonardo Da Vinci, 29 57123 Livorno	0586 442911	www.dalesiogroup.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	www.nerigroup.net
Disma SpA	C. P. 111 21010 Aeroporto Malpensa (MI)	02 58583189	
Ecofuel SpA	Via F. Maritano 26 00197 S. Donato Milanese (MI)	02 5201	www.eni.com
ENI REVT- Refining Evolution and Transformation	Piazzale E. Mattei, 1 00144 ROMA	06/59881	www.eni.com
ENIMOOV	Viale Giorgio Ribotta, 51 00144 ROMA	06 59881	www.eni.com
ENILIVE	Viale Giorgio Ribotta, 51 00144 ROMA	06 59881	www.enilive.com
Esso Italiana	Via del Serafico, 89-91 00142 ROMA	06/602921	www.exxonmobil.it
IES	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 GOI	ex S.S. 114, KM 146 96010 Priolo Gargallo (SR)	0931 208111	www.isab.com
ITELYUM Regeneration Srl	Via Tavernelle 19 26854 Pieve Fissiraga (LO)	0371 2503207	www.itelyum.com
KRI	V.le dell'Oceano Indiano, 13 00144 Roma	06 52088655	
Kuwait Petroleum Italia	V.le dell'Oceano Indiano, 13 00144 Roma	06 520881	www.q8.it

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
Nautilus Aviation	Via Francesco Crispi, 274 90139 Palermo	091 9825247	www.nautilusaviation.com
Neri Depositi Costieri SpA	Via Leonardo Da Vinci, 33 57123 Livorno	0586 43951	www.nerigroup.net
Neste	Keilaranta P.O. Box 95 00095 FINLAND	+358 10 45811	www.neste.com
Nextchem S.p.A.	Via di Vannina, 88/94 00156 Roma	06.9356771	www.nextchem.it
Petra S.r.l.	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.com
Petroven S.r.l.	Via dei Petroli, 14/A Porto Marghera (VE)	041 2604812	
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
San Marco Petroli S.p.A.	Via dell'Elettronica, 2 30176 Marghera (VE)	041 2575411	www.smpetroli.it
SARAS	Galleria De Cristoforis, 8 20122 Milano	02 77371	www.saras.it
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	www.shell.it
SIGEMI srl	Strada Prov. 40 Melegano-Binasco 20084 Lacchiarella (MI)	02 90017227	www.sigemisrl.it
SONATRACH Raffineria Italiana Srl	Via Montenapoleone 29 20121 Milano		www.sonatrachitalia.it
S.I.O.T.	Via Muggia, 1 34018 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
Tamoil SpA	Via Andrea Costa, 17 20131 Milano	02/268161	www.tamoil.it
Toscopetrol	Via dello Scolmatore, 21 57123 Livorno	0586 429222/3	www.dalesiogroup.it
TotalEnergies	Via Rombon, 11 20134 Milano	02 540681	www.totalenergies.it

APPENDICE

PRINCIPALI ASSOCIAZIONI ECONOMICHE E DI SETTORE

Anev	Lungotevere Mellini 44, Roma	Presidente Simone TOGNI
Anfida	Viale Umberto Tupini 113, Roma	Presidente Alessandro CECCHI
ANITA	Via Oglio 9, Roma	Presidente Riccardo MORELLI
Assocarboni	Via Giulia 16, Roma	Presidente Andrea CLAVARINO
AIEE	Viale Regina Margherita 278, Roma	Presidente Matteo DI CASTELNUOVO
Assocostieri	Via di Vigna Murata 40, Roma	Presidente Elio RUGGERI
Assogas	Piazza L. Savoia 22, Milano	Presidente Emilio MONTANI
Assogasliquidi - Federchimica	Largo Arenula 34, Roma	Presidente Matteo CIMENTI
Assogasmetano	Via Alberelli 1C, Bologna	Presidente Flavio MERIGO
Assorisorse	Via Tre Madonne 20, Roma	Presidente Stefano MAIONE
Confetra	Via Panama 62, Roma	Presidente Carlo DE RUVO
Confindustria	Viale dell'Astronomia 30, Roma	Presidente Emanuele ORSINI
Confindustria Energia	Viale Pasteur 8, - Roma	Presidente Guido BRUSCO
Confifarma	Piazza Santi Apostoli 66, Roma	Presidente Mario ZANETTI
Conftrasporto	Piazza G.G. Belli 2, Roma	Presidente Pasquale RUSSO
Consorzio Nazionale Oli Usati CONOU	Via Ostiense 131 L, Roma	Presidente Riccardo PIUNTI
Confcommercio	Piazza G.G. Belli 2, Roma	Presidente Carlo SANGALLI
Confesercenti	Via Nazionale 60, Roma	Presidente Patrizia DE LUISE
Elettricità Futura	Piazza Alessandria 24, Roma	Presidente Gianni ARMANI
Federchimica	Via G. da Procida 11, Milano	Presidente Francesco BUZZELLA
Federmetano	Via Bizzarri 9, Bologna	Presidente Dante NATALI
Proxigas	Via Giovanni da Procida 11, Milano	Presidente Cristian SIGNORETTO

SINDACATI DI CATEGORIA (ENERGIA E PETROLIO)

Filctem - CGIL

Via Piemonte 32 - Roma - Tel. 06 46.20.09.1

Segretario Generale

Marco FALCINELLI

Femca - CISL

Via Somalia 1 - Roma - Tel. 06 86.22.00.22

Segretario Generale

Nora GAROFALO

UILTEC

Via Po 162 - Roma - Tel 06. 88.81.15.00

Segretario Generale

Daniela PIRAS

UGL Chimici

Via Raffaele Cadorna 22 - Roma - Tel. 06 48.18.313

Segretario Nazionale

Eliseo FIORIN

ASSOCIAZIONE GESTORI CARBURANTI

Faib - Confesercenti

Via Nazionale 60 - Roma - Tel. 06 47.25.406

Presidente

Giuseppe SPERDUTO

Fegica

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

Bruno BEARZI

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

APPENDICE

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
Ursula VON DER LEYEN

Concawe

Boulevard du Souverain, 165 B-1160 Bruxelles

Presidente
Luis CABRA

Confindustria - Delegazione di Bruxelles presso l'UE

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

Direttore Affari Europei
Matteo Carlo BORSANI

Fuels Europe

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

Presidente
Luis CABRA

IFP - Energies Nouvelles

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

Chairman CEO
Pierre Franck CHEVET

The Energy Institute

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

Presidente
Andy BROWN OBE FEI

OPEC - Organizzazione dei Paesi Esportatori di Petrolio

Obere Donaustrasse, 93 - A-1020 Vienna
Tel. 0043 12.11.12279

Segretario Generale
Haitham AL GHAIS

Opec Paesi aderenti:

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

Compagnie petrolifere nazionali

<http://www.sonatrach.dz>
<http://www.sonangol.co.ao>
<http://www.aramco.com>
<http://www.snpc-group.com>
<http://www.eppetroecuador.ec>
<http://www.adnoc.ae>
<http://www.nioc-intl.ir>
<http://www.kpc.com.kw>
<http://www.ivisa.com>
<http://www.nnpcgroup.com>
<http://www.qp.com.qa>
<http://www.pdv.com>

DOE - US Department of Energy

1000 Independence Ave, SW
Washington, DC 20585
Tel. 001202 5864403

Segretario Generale
Jennifer M. GRANHOLM

ASSOCIAZIONI PETROLIFERE EUROPEE

AUSTRIA	Associazione petrolifera austriaca (Fachverband der Erdöl Industrie Österreichs)	https://wko.at
BELGIO	Federazione petrolifera belga (Fédération Pétrolière Belge)	www.energiafed.be
BULGARIA	Associazione petrolifera e del gas bulgara (Bulgarian Petroleum & Gas Association)	www.bpga.net
DANIMARCA	Associazione dell'industria petrolifera danese (DPIA-Danish Petroleum)	www.drivkraftdanmark.dk
ESTONIA	Associazione petrolifera estone (Estonian Oil Association)	www.oilunion.ee
FRANCIA	Unione delle industrie petrolifere francesi (UFIP Énergies et Mobilités)	www.energiesetmobilites.fr
GERMANIA	Associazione petrolifera tedesca (Mineralölwirtschaftsverband e.V.) en2x	www.en2x.de
GRECIA	Associazione petrolifera greca	www.seepe.gr
GRAN BRETAGNA	Associazione petrolifera inglese Fluen Industry UK (U.K. Petroleum Industry Association Ltd.)	www.fuelindustryuk.com
IRLANDA	Associazione dell'industria petrolifera irlandese (Irish Petroleum Industry Association)	www.fuelsforireland.ie
LETTONIA	Associazioni petrolifere lettone	www.ltda.lv
LUSSEMBURGO	Raggruppamento petrolifero lussemburghese (Groupement Pétrolier Luxembourgeois)	www.petrol.lu
NORVEGIA	Istituto norvegese del petrolio (Norsk Petroleuminstitutt)	www.drivkraftnorge.no
PAESI BASSI	Associazione dell'industria petrolifera olandese (Vrening Energie Von Mobiliteit en Industrie)	www.vemobin.nl
POLONIA	Organizzazione dell'industria petrolifera e del commercio polacca (Polish Organisation of Oil Industry and Trade)	www.popihn.pl
PORTOGALLO	Associazione petrolifera portoghese (APETRO)	www.apetro.pt
REPUBBLICA CECA	Associazione del petrolio della Repubblica Ceca (CAPPO)	www.cappo.cz
SLOVACCHIA	Associazione dell'industria petrolifera e del commercio della Slovacchia (SAPPO)	www.sappo.sk
SPAGNA	Associazione petrolifera spagnola (AOP)	www.aop.es
SVEZIA	Istituto petrolifero svedese (Svenska Petroleum Institutet)	https://svenka.com
SVIZZERA	Unione petrolifera svizzera (Avesergy Suisse)	https://avenergy.ch
UNGHERIA	Associazione petrolifera ungherese (Hungarian Petroleum Association)	www.petroleum.hu

APPENDICE

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.org
Institut Français du Pétrole:	www.ifpenergiesnouvelles.fr
OECD:	www.oecd.org
Petroleum Association of Japan:	www.paj.gr.jp
World Petroleum Council:	www.wpcenergy.org
Energy Institute	www.energyinst.org
OPEC	www.opec.org
WEC	www.wec-italia.org
DOE	www.energy.gov

PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI PERIODICHE

Relazione annuale (con appendice statistica)
(annuale)

Statistiche economiche, energetiche e petrolifere
(annuale)

Previsioni di domanda energetica e petrolifera italiana (annuale)

Data Book (annuale)

Muoversi trimestrale su energie e tecnologie per il futuro

DOCUMENTAZIONE 2019/2022

Progetto Zero Contanti
(aprile 2019)

Manifesto dell'Industria Petrolifera
(maggio 2019)

CleanFuelsForAll
(giugno 2020)

Punti vendita sicuri - Vademecum Antirapina
(luglio 2020)

Rie "Opzioni per il trasporto marittimo, aereo e stradale al 2030 e al 2050"
(dicembre 2020)

La crisi strutturale del sistema di raffinazione e l'incertezza degli scenari evolutivi
(ottobre 2021)

Rie "Decarbonizzare i trasporti Più soluzioni per un obiettivo comune"
(novembre 2022)

Rie "Decarbonizzare il trasporto pesante"
(novembre 2024)

GLOSSARIO

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 greggio (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.

APPENDICE

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 (alcol metilico):** alcool impiegato come materia prima in un ampio spettro di lavorazioni industriali e chimiche. Tal quale può essere impiegato in miscele di carburanti.
- Molecola:** la più piccola particella in cui un composto può essere ridotto senza perdere la sua identità chimica.
- Multinazionale:** Compagnia con investimenti ed attività operative in numerosi Paesi.

N

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

O

- OCSE:** Organizzazione per la Cooperazione Economica e per lo Sviluppo. Ha sede a Parigi.
- Oil Shale:** roccia sedimentaria compatta ed impregnata di materiali bituminosi. Rilascia sostanze petrolifere se riscaldata.
- Olefine:** classe di idrocarburi, comprendente anche etilene e propilene, di particolare importanza come materia prima per l'industria chimica.
- OPEC:** Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio, costituita nel 1960. I Paesi attualmente aderenti sono: Algeria, Angola, Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Equador, Iraq, Iran, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar, Venezuela.

APPENDICE

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:** soddisfacimento degli attuali bisogni senza compromettere la capacità delle generazioni future a soddisfare i propri.

T

- Tar Sands:** miscele naturali di sabbia, acqua e idrocarburi pesanti. Potenziale fonte alternativa di idrocarburi.

APPENDICE

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 Crude 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



unem.it