

CONFRONTI INTERNAZIONALI

I dati della Sezione CONFRONTI INTERNAZIONALI si riferiscono al 2009, non essendo ancora disponibili al momento della chiusura della pubblicazione i dati del 2010 di fonte ENERDATA.

Potenza efficiente lorda degli impianti elettrici di generazione nei principali paesi del mondo al 31 dicembre 2009

Secondo fonte energetica

Tabella 46

	Iidrica	Eolica	Fotovoltaica	Termica	Geotermica	Nucleare	Totale	Quota
GW								
MONDO	992,6	159,466	21,772	3.282,0	10,605	376,1	4.842,5	100,0%
EUROPA	281,5	76,703	16,410	760,8	1,508	172,5	1.309,5	27,0%
<i>UE 27</i>	<i>144,5</i>	<i>75,323</i>	<i>16,323</i>	<i>479,0</i>	<i>0,765</i>	<i>132,4</i>	<i>848,3</i>	<i>17,5%</i>
Austria	12,6	0,995	0,038	9,6	-	-	23,3	0,5%
Belgio	1,4	0,606	0,574	9,7	-	5,8	18,2	0,4%
Bulgaria	3,0	0,177	0,006	5,0	-	1,9	10,1	0,2%
Cipro	-	-	0,003	1,4	-	-	1,4	0,0%
Danimarca	..	3,482	0,005	10,0	-	-	13,5	0,3%
Estonia	..	0,104	..	2,6	-	-	2,7	0,1%
Finlandia	3,1	0,147	0,006	11,1	-	2,7	17,0	0,4%
Francia	25,8	4,626	0,430	27,7	-	63,1	121,7	2,5%
Germania	10,8	25,719	9,830	80,1	-	20,2	146,6	3,0%
Grecia	3,2	1,142	0,055	10,1	-	-	14,4	0,3%
Irlanda	0,5	1,260	0,001	6,1	-	-	7,9	0,2%
Italia	21,7	4,898	1,142	76,7	0,737	-	105,2	2,2%
Lettonia	1,6	0,028	..	1,0	-	-	2,6	0,1%
Lituania	0,8	0,098	..	2,5	-	1,2	4,6	0,1%
Lussemburgo	1,1	0,043	0,026	0,5	-	-	1,7	0,0%
Malta	-	-	0,002	0,6	-	-	0,6	0,0%
Paesi Bassi	..	2,401	0,068	23,9	-	0,5	26,9	0,6%
Polonia	2,3	0,725	0,001	30,0	-	-	33,1	0,7%
Portogallo	5,1	3,326	0,102	9,4	0,028	-	17,9	0,4%
Repubblica Ceca	2,2	0,193	0,463	11,6	-	3,5	17,9	0,4%
Repubblica Slovacca	2,6	0,005	..	2,6	-	1,8	7,0	0,1%
Regno Unito	4,3	4,424	0,033	67,7	-	11,0	87,4	1,8%
Romania	6,4	-	0,001	11,8	-	1,3	19,4	0,4%
Slovenia	1,0	-	0,008	1,3	-	0,7	3,0	0,1%
Spagna	18,5	19,160	3,520	51,8	-	7,5	100,4	2,1%
Svezia	16,4	1,560	0,009	7,8	-	9,3	35,1	0,7%
Ungheria	0,1	0,203	0,001	6,5	-	1,9	8,7	0,2%
<i>RESTO D'EUROPA</i>	<i>137,0</i>	<i>1,380</i>	<i>0,087</i>	<i>281,8</i>	<i>0,743</i>	<i>40,2</i>	<i>461,2</i>	<i>9,5%</i>
Norvegia	30,2	0,431	0,009	0,7	-	-	31,3	0,6%
Russia	44,9	0,009	-	156,8	0,090	23,4	225,2	4,7%
Svizzera	15,3	0,018	0,074	0,8	-	3,2	19,4	0,4%
Turchia	14,6	0,801	0,005	28,2	0,077	-	43,6	0,9%
AMERICA	331,3	39,521	1,779	965,7	3,815	118,0	1.460,2	30,2%
Argentina	10,1	0,034	..	19,5	0,001	1,0	30,6	0,6%
Brasile	82,1	0,606	0,020	25,4	-	2,0	110,1	2,3%
Canada	77,3	3,319	0,095	38,6	-	12,6	131,9	2,7%
Colombia	9,1	0,018	-	5,4	-	-	14,5	0,3%
Messico	11,5	0,202	0,023	41,2	0,965	1,4	55,2	1,1%
Stati Uniti	100,7	35,086	1,642	786,1	2,348	101,0	1.026,9	21,2%
Venezuela	14,6	-	-	9,9	-	-	24,6	0,5%
AFRICA	23,5	0,971	0,019	106,7	0,169	1,8	133,3	2,8%
Sud Africa	2,0	0,022	0,006	42,8	-	1,8	46,7	1,0%
ASIA	341,4	40,061	3,377	1.397,1	4,512	83,7	1.870,1	38,6%
Arabia Saudita	-	-	-	44,6	-	-	44,6	0,9%
Cina	196,8	25,805	0,100	642,9	-	8,5	874,1	18,0%
Emirati Arabi Uniti	-	-	-	20,1	-	-	20,1	0,4%
Giappone	46,3	2,085	2,627	183,2	0,540	48,8	283,6	5,9%
India	38,6	11,256	0,007	135,6	-	4,1	189,6	3,9%
Iran	7,7	0,092	0,014	49,0	-	-	56,8	1,2%
Iraq	2,6	-	-	5,8	-	-	8,4	0,2%
Israele	..	0,006	0,002	11,9	-	-	11,9	0,2%
OCEANIA	15,2	2,209	0,184	50,6	0,643	-	68,8	1,4%
Australia	9,4	1,712	0,184	46,9	-	-	58,2	1,2%

FONTE:
ENERDATA

Produzione lorda di energia elettrica nei principali paesi del mondo nel 2009

Secondo fonte energetica

Tabella 47

	Idrica	Eolica	Fotovoltaica	Termica	Geotermica	Nucleare	Totale	Quota
TWh								
MONDO	3.278,2	265,250	19,717	13.726,4	66,309	2.697,4	20.053,3	100,0%
EUROPA	844,7	133,861	13,554	2.928,0	11,021	1.170,0	5.101,1	25,4%
<i>UE 27</i>	<i>356,5</i>	<i>131,281</i>	<i>13,522</i>	<i>1.803,7</i>	<i>5,545</i>	<i>892,9</i>	<i>3.203,4</i>	<i>16,0%</i>
Austria	42,3	2,452	0,021	24,0	0,002	-	68,9	0,3%
Belgio	1,8	0,981	0,164	40,9	-	47,3	91,0	0,5%
Bulgaria	3,6	0,361	-	24,2	-	15,2	43,4	0,2%
Cipro	-	-	0,004	5,2	-	-	5,2	0,0%
Danimarca	..	6,721	0,003	29,5	-	-	36,2	0,2%
Estonia	..	0,191	-	8,6	-	-	8,8	0,0%
Finlandia	12,7	0,276	0,006	34,9	-	23,5	71,4	0,4%
Francia	61,6	7,750	0,164	62,0	-	409,7	541,2	2,7%
Germania	23,5	37,809	6,200	394,3	0,019	134,9	596,8	3,0%
Grecia	5,7	1,986	0,005	48,2	-	-	55,8	0,3%
Irlanda	1,3	2,955	-	23,4	-	-	27,7	0,1%
Italia	53,4	6,543	0,677	226,6	5,342	-	292,6	1,5%
Lettonia	3,5	0,050	-	2,1	-	-	5,6	0,0%
Lituania	1,1	0,158	-	3,2	-	10,9	15,4	0,1%
Lussemburgo	0,8	0,064	0,020	3,0	-	-	3,9	0,0%
Malta	-	-	-	2,2	-	-	2,2	0,0%
Paesi Bassi	0,1	4,589	0,045	103,2	-	4,2	112,1	0,6%
Polonia	3,0	1,093	-	147,5	-	-	151,6	0,8%
Portogallo	8,9	7,573	0,160	33,1	0,182	-	49,9	0,2%
Repubblica Ceca	3,0	0,288	0,089	51,7	-	27,2	82,3	0,4%
Repubblica Slovacca	4,7	0,005	-	7,4	-	14,1	26,2	0,1%
Regno Unito	8,9	8,515	0,017	285,1	-	69,2	371,8	1,9%
Romania	15,8	0,015	0,001	31,2	-	10,7	57,7	0,3%
Slovenia	4,7	-	0,001	5,9	-	5,7	16,4	0,1%
Spagna	29,2	38,091	5,939	171,1	-	52,8	297,0	1,5%
Svezia	66,6	2,484	0,005	16,4	-	52,0	137,5	0,7%
Ungheria	0,2	0,331	0,001	19,9	-	15,4	35,9	0,2%
RESTO D'EUROPA	488,2	2,581	0,032	1.124,3	5,476	277,2	1.897,7	9,5%
Norvegia	127,1	0,981	-	4,7	-	-	132,8	0,7%
Russia	176,1	0,005	-	651,7	0,465	164,1	992,4	4,9%
Svizzera	37,5	0,019	0,034	3,3	-	27,7	68,6	0,3%
Turchia	35,9	1,484	-	156,2	0,456	-	194,1	1,0%
AMERICA	1.380,6	76,559	2,492	3.675,8	26,270	952,1	6.113,8	30,5%
Argentina	33,6	0,045	-	78,7	-	8,1	120,5	0,6%
Brasile	391,0	0,666	-	61,8	-	13,0	466,4	2,3%
Canada	367,0	3,781	0,033	161,3	-	90,4	622,6	3,1%
Colombia	41,3	0,054	-	16,3	-	-	57,6	0,3%
Messico	26,7	0,249	0,009	216,0	6,740	10,5	260,2	1,3%
Stati Uniti	297,6	71,156	2,450	2.965,6	16,524	830,1	4.183,5	20,9%
Venezuela	86,0	-	-	38,9	-	-	124,8	0,6%
AFRICA	103,7	1,658	0,027	511,5	1,702	14,9	633,5	3,2%
Sud Africa	4,2	0,032	0,022	230,4	-	14,9	249,6	1,2%
ASIA	912,1	47,894	3,487	6.365,5	22,502	560,3	7.911,8	39,5%
Arabia Saudita	-	-	-	217,3	-	-	217,3	1,1%
Cina	565,9	27,131	0,187	3.011,4	-	70,1	3.674,7	18,3%
Emirati Arabi Uniti	-	-	-	87,4	-	-	87,4	0,4%
Giappone	82,6	3,428	2,251	675,4	2,895	279,8	1.046,4	5,2%
India	107,8	15,549	0,020	742,4	-	18,7	884,5	4,4%
Iran	7,3	0,228	-	213,8	-	-	221,3	1,1%
Iraq	0,5	-	-	45,5	-	-	46,1	0,2%
Israele	..	0,009	-	54,3	-	-	54,3	0,3%
OCEANIA	37,2	5,277	0,156	246,5	4,814	-	293,9	1,5%
Australia	11,6	3,806	0,156	230,7	-	-	246,3	1,2%

FONTE:
ENERDATA

Bilancio dell'energia elettrica nei principali paesi del mondo nel 2009

Tabella 48

	Produzione netta dest. al consumo	Saldo Import(+) Export(-)	Richiesta	Consumi	Quota
TWh					
MONDO	18.895,5	0,0	18.895,5	16.586,6	100,0%
EUROPA	4.777,1	-8,1	4.769,0	4.082,2	24,6%
<i>UE 27</i>	<i>3.008,9</i>	<i>14,7</i>	<i>3.023,6</i>	<i>2.719,1</i>	<i>16,4%</i>
Austria	63,4	0,8	64,1	59,1	0,4%
Belgio	86,3	-1,8	84,5	76,8	0,5%
Bulgaria	38,3	-5,1	33,2	27,6	0,2%
Cipro	4,9	n.d.	4,9	4,8	0,0%
Danimarca	34,5	0,3	34,8	31,6	0,2%
Estonia	7,9	0,1	8,0	6,7	0,0%
Finlandia	68,9	12,1	81,0	76,7	0,5%
Francia	511,3	-25,7	485,6	424,2	2,6%
Germania	552,9	-12,3	540,6	500,3	3,0%
Grecia	53,5	4,4	57,9	51,6	0,3%
Irlanda	25,6	0,8	26,4	25,3	0,2%
Italia	275,3	45,0	320,3	299,9	1,8%
Lettonia	5,4	1,7	7,0	6,1	0,0%
Lituania	13,2	-2,9	10,2	8,3	0,1%
Lussemburgo	2,8	3,4	6,2	6,1	0,0%
Malta	2,0	n.d.	2,0	1,7	0,0%
Paesi Bassi	107,9	4,9	112,8	103,0	0,6%
Polonia	138,5	-2,2	136,3	114,6	0,7%
Portogallo	46,9	4,8	51,7	46,9	0,3%
Repubblica Ceca	75,2	-13,6	61,6	54,8	0,3%
Repubblica Slovacca	24,2	0,7	24,9	23,0	0,1%
Regno Unito	351,4	2,9	354,2	316,7	1,9%
Romania	53,4	-2,3	51,1	38,3	0,2%
Slovenia	15,3	-3,1	12,2	11,4	0,1%
Spagna	282,1	-8,1	274,0	246,7	1,5%
Svezia	134,2	4,7	138,9	123,9	0,7%
Ungheria	33,5	5,5	39,0	32,8	0,2%
<i>RESTO D'EUROPA</i>	<i>1.768,2</i>	<i>-22,8</i>	<i>1.745,4</i>	<i>1.363,2</i>	<i>8,2%</i>
Norvegia	127,7	-9,0	118,7	105,4	0,6%
Russia	925,3	-14,2	911,1	666,9	4,0%
Svizzera	64,0	-2,2	61,9	57,5	0,3%
Turchia	185,6	-0,7	184,9	155,4	0,9%
AMERICA	5.814,7	0,8	5.815,6	5.177,2	31,2%
Argentina	116,2	6,6	122,8	106,2	0,6%
Brasile	447,9	40,3	488,2	407,9	2,5%
Canada	597,9	-35,6	562,3	484,0	2,9%
Colombia	55,9	-2,2	53,7	43,8	0,3%
Messico	252,8	-0,9	251,9	197,5	1,2%
Stati Uniti	3.950,9	34,1	3.985,0	3.652,6	22,0%
Venezuela	123,4	-0,4	123,1	84,6	0,5%
AFRICA	599,5	9,2	608,6	514,4	3,1%
Sud Africa	231,4	-1,8	229,6	192,8	1,2%
ASIA	7.423,3	-4,4	7.418,9	6.572,9	39,6%
Arabia Saudita	211,7	n.d.	211,7	181,8	1,1%
Cina	3.391,2	-17,4	3.373,8	3.014,9	18,2%
Emirati Arabi Uniti	81,7	n.d.	81,7	71,0	0,4%
Giappone	997,6	n.d.	997,6	932,8	5,6%
India	826,4	8,0	834,4	642,8	3,9%
Iran	212,7	-4,1	208,6	168,4	1,0%
Iraq	46,1	2,8	48,9	45,6	0,3%
Israele	51,7	-3,8	47,9	46,4	0,3%
OCEANIA	280,9	n.d.	280,9	249,7	1,5%
Australia	234,9	n.d.	234,9	207,7	1,3%

FONTE:
ENERDATA

Principali indicatori socio-economici ed energetici nel 2009

Tabella 49

	Popolazione			Reddito procapite ppa	Intensità energetica ppa	Consumi elettrici	
	Quota	Densità				Procapite	Densità
	Milioni	%	ab./kmq	1.000\$ 1995	kep/\$ PIL 1995	kWh/ab.	MWh/kmq
MONDO	6.751,4	100,0	51	9,4	0,19	2.457	125
EUROPA	885,2	13,1	104	17,2	0,12	4.612	480
UE 27	499,1	7,4	115	27,2	0,12	5.448	628
Austria	8,4	0,1	100	34,5	0,11	7.052	705
Belgio	10,8	0,2	353	32,4	0,16	7.121	2.514
Bulgaria	7,6	0,1	68	10,7	0,21	3.637	248
Cipro	0,9	..	94	23,4	0,13	5.448	514
Danimarca	5,5	0,1	128	32,6	0,10	5.728	734
Estonia	1,3	..	30	16,1	0,22	4.987	148
Finlandia	5,3	0,1	16	30,7	0,20	14.373	227
Francia	62,4	0,9	113	30,6	0,13	6.793	769
Germania	82,0	1,2	230	32,1	0,12	6.099	1.401
Grecia	11,3	0,2	86	26,9	0,10	4.570	391
Irlanda	4,6	0,1	65	35,0	0,08	5.541	360
Italia	60,3	0,9	200	26,4	0,10	4.970	995
Lettonia	2,3	..	35	12,9	0,14	2.717	95
Lituania	3,3	..	51	15,0	0,17	2.500	128
Lussemburgo	0,5	..	191	67,0	0,12	12.273	2.348
Malta	0,4	..	1.294	21,9	0,09	4.192	5.425
Paesi Bassi	16,5	0,2	397	36,0	0,13	6.251	2.481
Polonia	38,1	0,6	122	16,7	0,15	3.006	366
Portogallo	10,6	0,2	116	20,5	0,11	4.404	509
Repubblica Ceca	10,5	0,2	133	22,2	0,19	5.227	695
Repubblica Slovacca	5,4	0,1	110	19,6	0,16	4.250	469
Regno Unito	61,8	0,9	254	31,9	0,10	5.126	1.300
Romania	21,5	0,3	90	10,9	0,15	1.786	161
Slovenia	2,1	..	101	24,7	0,14	5.565	564
Spagna	46,3	0,7	92	26,9	0,10	5.327	488
Svezia	9,3	0,1	21	31,7	0,15	13.339	275
Ungheria	10,0	0,1	108	16,9	0,15	3.273	353
RESTO D'EUROPA	386,1	5,7	-	-	-	-	-
Norvegia	4,8	0,1	15	47,9	0,12	21.881	326
Russia	141,4	2,1	8	13,8	0,32	4.718	39
Svizzera	7,7	0,1	186	36,7	0,10	7.472	1.393
Turchia	74,9	1,1	96	11,5	0,11	2.076	198
AMERICA	918,5	13,6	23	20,9	0,17	5.637	129
(1) Produzione lorda termoelettrica	40,3	0,6	14	13,2	0,14	2.638	38
(2) Produzione lorda totale	194,0	2,9	23	9,4	0,13	2.103	48
(*) Biomasse, rifiuti e calore di recupero	45,1	0,7	39	8,2	0,09	972	38
Messico	107,5	1,6	55	12,4	0,13	1.838	101
Stati Uniti	310,9	4,6	32	40,7	0,17	11.748	379
Venezuela	28,4	0,4	31	11,3	0,21	2.978	93
AFRICA	991,3	14,7	34	2,6	0,25	519	18
Sud Africa	49,3	0,7	40	9,1	0,31	3.911	158
ASIA	3.921,8	58,1	174	5,2	0,22	1.676	291
Arabia Saudita	25,2	0,4	12	21,8	0,31	7.221	85
Cina	1.333,0	19,7	139	6,0	0,29	2.262	314
Emirati Arabi Uniti	4,6	0,1	55	51,7	0,25	15.382	850
Giappone	127,7	1,9	338	29,8	0,12	7.306	2.468
India	1.155,5	17,1	352	2,9	0,20	556	196
Iran	72,9	1,1	42	10,7	0,27	2.309	97
Iraq	31,3	0,5	71	n.d.	n.d.	1.459	104
Israele	7,4	0,1	337	25,2	0,13	6.239	2.103
OCEANIA	34,6	0,5	4	24,5	0,18	7.219	29
Australia	21,7	0,3	3	33,3	0,18	9.567	27

Nota: per la valutazione delle emissioni di CO2 si sono utilizzati i seguenti coefficienti specifici di emissione riferiti al consumo di combustibile per la produzione termoelettrica: 4,03 t/tep per il carbone, 3,27 t/tep per l'olio combustibile e 2,35 t/tep per il gas naturale.

Struttura percentuale dei consumi finali di energia per fonte					Riserve accertate		Emissioni di CO2 riferite alla	
Carbone	Olio	Gas	En.elettrica	Altri(*)	Petrolio	Gas	(1)	(2)
%					Milioni di barili	Milioni di mc	grammi CO2/kWh	
12,2	40,7	14,5	16,9	15,7	1.363.459	188.966	732	501
6,2	37,2	23,7	18,4	14,5	112.196	66.302	632	363
4,4	43,5	22,2	19,9	10,0	6.030	2.864	672	378
4,6	41,1	16,8	18,8	18,7	50	17	566	197
4,0	48,6	26,3	17,1	3,9	0	0	493	221
7,1	39,4	11,1	24,6	17,8	15	5	859	478
0,8	68,8	-	24,3	6,2	n.d.	n.d.	748	748
1,2	43,7	11,2	18,9	25,0	1.060	105	754	614
4,5	30,6	8,1	20,0	36,8	n.d.	n.d.	899	877
3,5	31,4	3,9	26,7	34,5	0	0	665	324
3,0	45,3	18,9	22,7	10,0	101	6	669	77
5,0	42,1	24,9	18,8	9,2	276	98	778	514
1,3	66,3	5,8	21,0	5,6	10	1	788	680
4,6	60,7	13,7	19,0	2,1	0	25	523	443
1,4	45,1	29,1	19,5	5,0	424	64	535	414
2,0	35,2	10,9	14,3	37,5	n.d.	n.d.	386	143
3,1	32,7	21,2	14,2	28,7	12	n.d.	510	107
1,9	63,6	17,1	14,3	3,1	0	0	391	298
-	55,8	-	43,9	0,3	n.d.	n.d.	748	748
2,7	41,7	36,1	14,5	5,0	100	1.247	538	495
17,9	34,9	14,9	15,6	16,7	96	98	898	873
0,2	52,9	8,1	21,0	17,8	0	0	641	425
15,9	32,1	20,4	17,0	14,6	15	3	888	558
17,8	25,8	27,7	16,8	11,9	9	13	766	216
3,5	42,4	31,9	20,0	2,2	3.085	564	598	459
2,5	31,8	26,6	14,0	25,1	600	606	780	421
1,2	51,7	14,0	19,7	13,4	..	n.d.	875	317
1,1	55,9	14,6	23,1	5,2	150	0	544	313
2,7	35,3	1,6	32,4	28,0	0	0	654	78
4,3	34,9	33,8	15,5	11,5	27	12	600	333
-	-	-	-	-	106.166	63.438	567	336
2,7	41,8	3,5	45,3	6,7	6.680	2.819	413	15
6,2	26,5	22,6	14,8	30,0	60.000	46.000	510	335
0,6	52,9	12,1	24,2	10,2	0	0	601	29
16,0	34,0	18,9	20,2	10,8	262	6	585	471
2,1	50,4	19,1	20,3	8,2	338.654	16.729	718	432
2,3	42,1	34,5	16,9	4,2	2.520	379	456	298
4,0	44,1	5,0	18,0	28,9	12.802	358	642	85
2,8	44,9	25,4	22,0	5,0	175.214	1.685	772	200
8,4	45,6	14,1	14,8	17,0	1.355	134	526	149
1,4	65,8	10,9	15,1	6,8	10.404	339	545	452
1,8	51,2	20,4	21,5	5,1	28.396	7.075	741	525
0,1	54,7	27,4	16,6	1,2	99.377	5.241	566	176
3,8	25,3	6,0	9,7	55,2	119.114	14.719	696	562
23,1	31,0	3,3	26,1	16,4	15	0	924	853
24,2	32,6	9,1	16,3	17,8	790.028	87.485	787	633
-	67,7	17,1	15,2	..	262.400	7.920	583	583
41,6	21,2	3,8	16,4	16,9	20.350	2.751	913	748
-	32,3	49,3	18,3	0,1	97.800	6.090	386	386
8,7	53,5	10,5	26,0	1,3	44	38	662	427
15,3	29,4	4,8	12,7	37,8	5.624	1.085	839	704
0,5	43,7	46,1	9,1	0,5	137.620	29.610	437	422
-	80,0	3,9	16,1	0,1	115.000	3.170	748	740
-	61,2	-	28,2	10,6	2	90	737	725
6,6	47,3	14,9	23,1	8,2	3.466	3.731	811	680
7,0	48,6	15,6	23,3	5,6	3.318	3.225	876	820