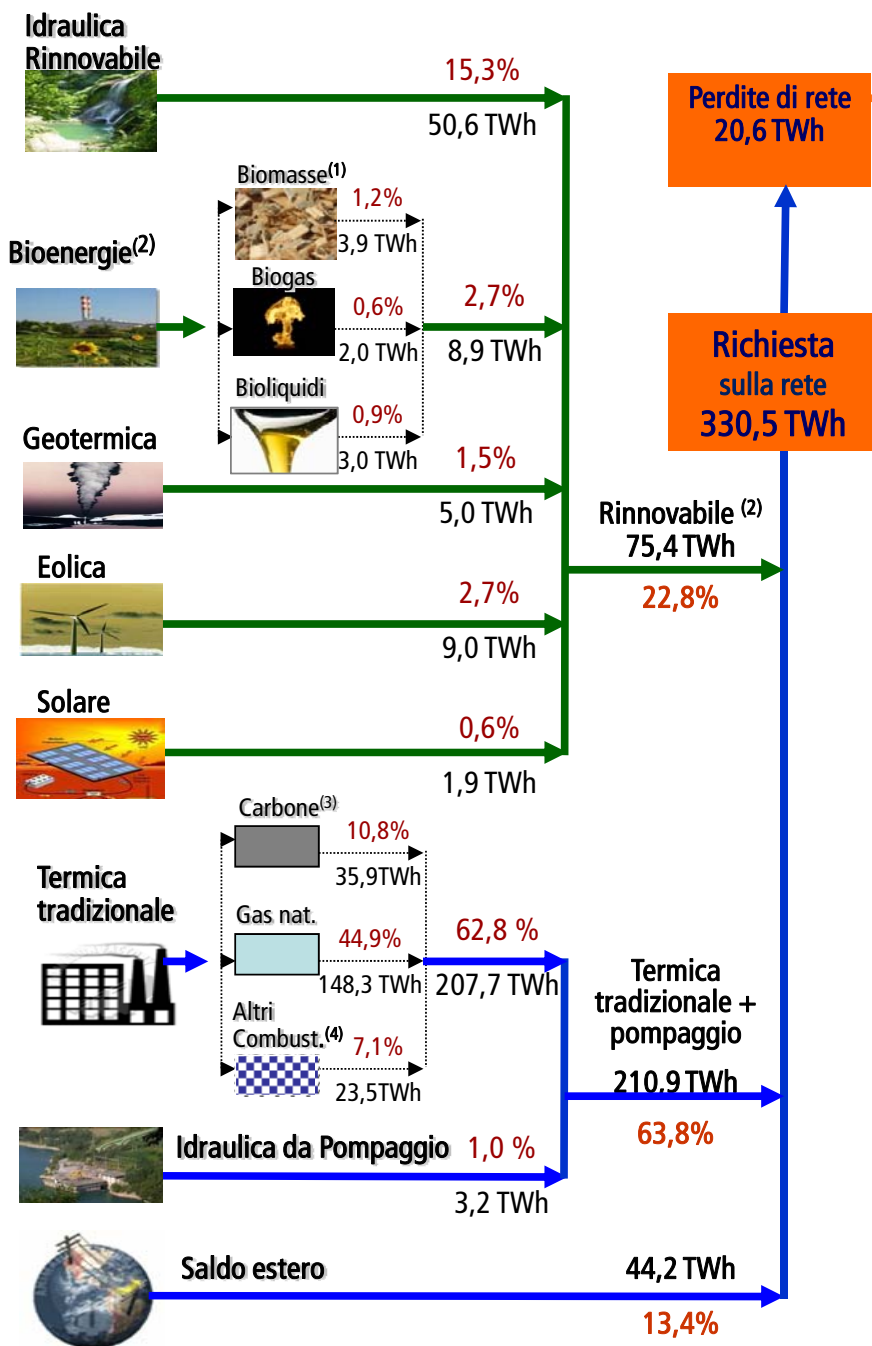


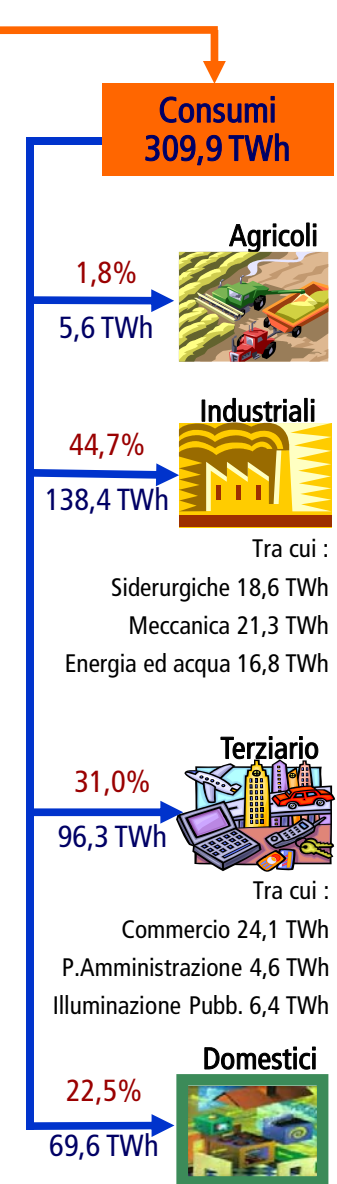
Il Bilancio elettrico e le fonti rinnovabili in Italia a fine 2010

Nel 2010 la richiesta di energia elettrica sulla rete in Italia è risultata pari a 330,5 TWh, circa il 3% in più rispetto all'anno precedente.

Produzione netta* + Saldo estero



Consumi



* Produzione netta: è la produzione lorda al netto dei servizi ausiliari e dei consumi da pompaggio

1) Include la parte biodegradabile dei rifiuti

2) Al netto dei rifiuti solidi urbani non biodegradabili, contabilizzati nella termica tradizionale

3) Carbone + Lignite

4) Al netto della produzione da biomasse, biogas e bioliquidi e dei consumi da pompaggio

Il peso dei consumi industriali è aumentato, passando dal 43,5% del 2009 al 44,7% del 2010 ed è diminuito negli altri tre settori. I consumi domestici rappresentano nel 2010 il 22,5% del totale, quelli del terziario il 31,0% ed infine quelli agricoli l'1,8%. Nel 2009 erano rispettivamente pari al 23,0%, al 31,6% e all'1,9%.

Il termico tradizionale e il pompaggio continuano a fornire il contributo principale al soddisfacimento della richiesta elettrica (63,8%), seguiti dalle rinnovabili (22,8%) e dalle importazioni nette (13,4%). Rispetto al 2009 è aumentato il contributo della produzione da fonte rinnovabile (da 21,2% al 22,8% del 2010), conseguentemente si è ridotto quello della produzione tradizionale (da 64,7% al 63,8% del 2010) e delle importazioni nette (da 14,1% al 13,4% del 2010).

Di seguito si presentano i dati di numerosità, potenza e produzione relativi ai soli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nazionali e regionali.

Tabella 1. Numerosità e potenza efficiente lorda degli impianti alimentati con fonti rinnovabili

	2009		2010		Var % 10/09	
	n°	kW	n°	kW	n°	kW
Idraulica	2.249	17.721.465	2.729	17.876.169	21,3	0,9
0 _ 1	1.270	465.561	1.727	523.491	36,0	12,4
1 _ 10 (MW)	682	2.189.647	700	2.210.451	2,6	1,0
> 10	297	15.066.257	302	15.142.227	1,7	0,5
Eolica	294	4.897.938	487	5.814.281	65,6	18,7
Solare	71.288	1.144.021	155.977	3.469.880	118,8	203,3
Geotermica	32	737.000	33	772.000	3,1	4,7
Bioenergie	419	2.018.554	669	2.351.545	59,7	16,5
Biomasse	122	1.255.406	138	1.242.659	13,1	-1,0
– da rifiuti urbani	69	781.964	71	797.929	2,9	2,0
– altre biomasse	53	473.442	67	444.730	26,4	-6,1
Biogas	273	378.181	451	507.704	65,2	34,2
– da rifiuti	194	299.254	228	341.338	17,5	14,1
– da fanghi	20	9.922	47	14.569	135,0	46,8
– da deiezioni animali	28	17.170	95	41.371	239,3	140,9
– da attività agricole e forestali	31	51.835	81	110.426	161,3	113,0
Bioliquidi	42	384.967	97	601.182	131,0	56,2
– oli vegetali grezzi	35	302.543	86	510.016	145,7	68,6
– altri bioliquidi	7	82.424	11	91.166	57,1	10,6
Totale	74.282	26.518.978	159.895	30.283.875	115,3	14,2

Nel 2010 gli impianti alimentati con fonti rinnovabili in Italia hanno raggiunto le 159.895 unità, più del doppio dello scorso anno, e hanno potenza efficiente lorda pari a 30.284 MW con circa 3.765 MW addizionali (+14%).

Tabella 2. Numerosità e potenza degli impianti da FER nelle Regioni a fine 2010

Regione	Idraulica		Eolica		Solare	
	n°	MW	n°	MW	n°	MW
Piemonte	595	2.479,4	7	14,4	12.336	265,9
Valle d'Aosta	78	901,5	1	0,0	410	4,7
Lombardia	390	4.987,8	1	0,0	23.274	372,0
Trentino Alto Adige	558	3.138,3	5	3,1	9.082	169,8
Veneto	256	1.105,9	5	1,4	20.336	329,7
Friuli Venezia Giulia	162	491,1	-	-	8.858	92,9
Liguria	58	77,2	15	19,0	1.707	14,9
Emilia Romagna	89	298,9	15	17,9	14.486	364,0
Toscana	115	337,1	17	45,4	9.020	137,4
Umbria	33	510,4	1	1,5	3.749	73,3
Marche	121	236,2	3	0,0	5.769	184,3
Lazio	70	400,0	7	9,0	8.571	244,3
Abruzzo	57	1.002,6	25	218,4	3.269	67,2
Molise	28	86,3	23	367,2	524	15,9
Campania	33	344,7	76	803,3	4.006	84,4
Puglia	2	0,6	134	1.287,6	9.679	683,4
Basilicata	10	132,1	28	279,9	1.646	49,7
Calabria	40	728,6	31	671,5	3.614	58,7
Sicilia	17	151,3	62	1.435,6	8.011	155,9
Sardegna	17	466,2	31	638,9	7.630	101,6
ITALIA	2.729	17.876,2	487	5.814,3	155.977	3.469,9
Regione	Geotermica		Bioenergie		Totale	
	n°	MW	n°	MW	n°	MW
Piemonte	-	-	62	119,9	13.000	2.879,5
Valle d'Aosta	-	-	2	0,9	491	907,0
Lombardia	-	-	161	525,1	23.826	5.884,8
Trentino Alto Adige	-	-	69	47,5	9.714	3.358,7
Veneto	-	-	71	142,3	20.668	1.579,3
Friuli Venezia Giulia	-	-	7	23,1	9.027	607,1
Liguria	-	-	10	17,0	1.790	128,2
Emilia Romagna	-	-	90	423,2	14.680	1.104,0
Toscana	33	772,0	41	125,3	9.226	1.417,2
Umbria	-	-	13	27,7	3.796	612,9
Marche	-	-	22	18,4	5.915	438,9
Lazio	-	-	24	128,0	8.672	781,3
Abruzzo	-	-	7	6,4	3.358	1.294,6
Molise	-	-	3	40,7	578	510,1
Campania	-	-	22	214,8	4.137	1.447,2
Puglia	-	-	25	220,6	9.840	2.192,3
Basilicata	-	-	5	32,2	1.689	493,9
Calabria	-	-	12	121,9	3.697	1.580,7
Sicilia	-	-	11	42,2	8.101	1.785,0
Sardegna	-	-	12	74,3	7.690	1.281,0
ITALIA	33	772,0	669	2.351,5	159.895	30.283,9

Tabella 3. Produzione lorda degli impianti alimentati con fonti rinnovabili

GWh	2009		2010		Var % 10/09	
	Effettiva	Normalizzata ¹	Effettiva	Normalizzata ¹	Effettiva	Norm. ¹
Idraulica	49.137,5	42.278,8	51.116,8	43.393,4	4,0	2,6
Eolica	6.542,9	6.830,4	9.125,9	8.787,2	39,5	28,6
Solare	676,5	676,5	1.905,7	1.905,7	181,7	181,7
Geotermica	5.341,8	5.341,8	5.375,9	5.375,9	0,6	0,6
Bioenergie	7.556,7	7.556,7	9.440,1	9.440,1	24,9	24,9
Biomasse	4.443,8	4.443,8	4.307,6	4.307,6	-3,1	-3,1
– da RU biodegradabili ²	1.616,2	1.616,2	2.048,0	2.048,0	26,7	26,7
– altre biomasse	2.827,7	2.827,7	2.259,6	2.259,6	-20,1	-20,1
Biogas	1.665,1	1.665,1	2.054,1	2.054,1	23,4	23,4
– da rifiuti	1.372,9	1.372,9	1.414,8	1.414,8	3,1	3,1
– da fanghi	20,1	20,1	28,2	28,2	40,7	40,7
– da deiezioni animali	88,4	88,4	221,0	221,0	149,9	149,9
– da attività agricole e forestali	183,7	183,7	390,2	390,2	112,4	112,4
Bioliquidi	1.447,8	1.447,8	3.078,4	3.078,4	112,6	112,6
– oli vegetali grezzi	1.049,5	1.049,5	2.681,6	2.681,6	155,5	155,5
– da altri bioliquidi	398,3	398,3	396,8	396,8	-0,4	-0,4
Totale	69.255,4	62.684,2	76.964,4	68.902,3	11,1	9,9
CIL³	333.296	333.296	342.933	342.933	2,9	2,9
Totale/CIL ⁴	20,8%	18,8%	22,4%	20,1%		

1 I valori della produzione idrica e eolica sono stati sottoposti a normalizzazione secondo quanto previsto dalla direttiva 28 del 2009.

2 Stime basate sull'ipotesi che la quota biodegradabile sia pari al 50% come previsto dagli accordi statistici Eurostat.

3 Consumo Interno Lordo (CIL) = produzione lorda di energia elettrica al netto della produzione da pompaggi, più il saldo scambi con l'estero.

4 La quota percentuale della produzione rinnovabile lorda sul CIL è significativamente diversa dal peso delle FER nella composizione del mix medio nazionale, che fa invece riferimento all'energia elettrica immessa in rete (produzione e importazione), al netto dell'energia autoconsumata (DM 31/07/2009 "Fuel Mix Disclosure").

Già nel 2008 e nel 2009 la produzione rinnovabile aveva raggiunto tassi di crescita elevati; nel 2010 continua il trend positivo (+11% rispetto all'anno precedente), raggiungendo i 76.964 GWh.

Variabilità ed entità della produzione rinnovabile nazionale sono influenzate soprattutto dalla fonte idraulica. Nel 2010 la produzione idraulica ha raggiunto il suo massimo storico, superando i 51.045 GWh prodotti nel 1977.

Tabella 4. Produzione degli impianti da FER nelle Regioni nel 2010

GWh	Idraulica	Eolica	Solare	Geotermica
Piemonte	6.886	21	121	-
Valle d'Aosta	2.947	0	..	-
Lombardia	11.416	-	190	-
Trentino Alto Adige	10.324	..	91	-
Veneto	4.511	2	129	-
Friuli Venezia Giulia	2.035	-	44	-
Liguria	253	35	11	-
Emilia Romagna	1.150	25	153	-
Toscana	1.033	76	80	5.376
Umbria	2.090	2	54	-
Marche	708	0	104	-
Lazio	1.424	15	152	-
Abruzzo	2.038	329	40	-
Molise	292	532	13	-
Campania	825	1.333	46	-
Puglia	2	2.103	412	-
Basilicata	520	458	46	-
Calabria	2.113	952	46	-
Sicilia	144	2.203	97	-
Sardegna	405	1.036	74	-
ITALIA	51.117	9.126	1.906	5.376
	Biomasse	Bioliquidi	Biogas	Totale
Piemonte	158	24	268	7.479
Valle d'Aosta	-	-	6	2.955
Lombardia	1.209	208	485	13.509
Trentino Alto Adige	54	47	37	10.555
Veneto	147	53	167	5.009
Friuli Venezia Giulia	229	-	12	2.321
Liguria	..	-	113	412
Emilia Romagna	690	530	360	2.908
Toscana	166	118	94	6.943
Umbria	56	1	36	2.238
Marche	2	5	78	897
Lazio	136	80	102	1.909
Abruzzo	4	0	36	2.447
Molise	133	-	5	975
Campania	242	526	60	3.032
Puglia	137	1.097	65	3.816
Basilicata	15	147	1	1.186
Calabria	570	-	13	3.695
Sicilia	-	44	107	2.594
Sardegna	360	200	10	2.085
ITALIA	4.308	3.078	2.054	76.964