

Tabella GD F3 – Classificazione per fonti degli impianti termoelettrici di GD in Italia meridionale e isole (produzione lorda e netta)

Classificazione per fonte. Sezioni termoelettriche destinate alla produzione combinata di energia elettrica e termica	Campania			Puglia			Basilicata			Calabria			Sicilia			Sardegna			Totale Italia		
	Prod. lorda (MWh)			Prod. lorda (MWh)			Prod. lorda (MWh)			Prod. lorda (MWh)			Prod. lorda (MWh)			Prod. lorda (MWh)			Prod. lorda (MWh)		
	Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete	
Combustibili																					
Altri combustibili gassosi																			4.773	0	4.275
Altri combustibili solidi																			33.522	25.146	6.318
Carbone estero																			131.615	0	113.078
Gas d'altoleno																			168.687	153.958	0
Gas da estrazione												2.719	218	2.403					2.966	448	2.419
Gas di cokeria																			97.380	89.480	249
Gas di petrolio liquefatto	9	0	9									7.889	7.365	0					14.291	13.566	9
Gas di raffinaria												318.766	298.102	0		26.222	22.825	0	687.848	657.661	0
Gas di sintesi da processi di gassificazione																			739	0	716
Gas naturale	1.167.271	358.294	776.050	115.720	103.414	9.200	253.290	231.863	14.863	60.373	35.397	23.621	25.600	18.611	5.223				10.880.085	6.762.985	3.787.987
Gas residui di processi chimici																			24.245	21.790	0
Gasolio																			15.796	12.992	2.111
Nafta																			63.937	57.463	0
Olio combustibile													53.534	50.522	0	32.236	28.060	0	91.478	82.450	1.343
Rifiuti industriali non biodegradabili																			12.122	1.434	7.393
Totale	1.167.280	358.294	776.050	115.720	103.414	9.200	253.290	231.863	14.863	60.373	35.397	23.621	408.507	374.818	7.626	58.458	50.884	0	12.229.484	7.879.374	3.925.897
Altre fonti di energia																			0	0	0
A) TOTALE COMBUSTIBILI NON RINNOVABILI	1.167.280	358.294	776.050	115.720	103.414	9.200	253.290	231.863	14.863	60.373	35.397	23.621	408.507	374.818	7.626	58.458	50.884	0	12.229.484	7.879.374	3.925.897
Biomasse e biogas																					
Altri bioliquidi	23.008	0	22.624																66.881	12.885	52.159
Biodiesel																			4.651	0	4.539
Biogas da colture e rifiuti agroindustriali	12.767	0	11.853	31.388	23	28.618	7.766	121	7.044	25.118	0	22.740	2.249	0	2.040	19.899	0	16.784	3.079.948	49.109	2.779.225
Biogas da deiezioni animali	3.509	0	3.202	2.177	0	2.036	2.451	530	1.615	21.423	0	19.848				7.607	616	6.946	477.891	13.770	425.922
Biogas da fanghi																			76.028	43.264	28.572
Biogas da rifiuti	8.696	0	8.542	13.129	0	12.975													326.287	88.006	221.015
Biomasse da rifiuti completamente biodegradabili																			37.795	9.066	27.623
Biomasse solide	21.815	658	18.467	7.428	0	7.296							82.127	0	69.283				816.286	53.252	679.387
Gas da pirólisi o gassificazione di biomasse/rifiuti																24	14	7	18.155	14	16.379
Oli vegetali (grezzi)	19.352	5.301	11.155	2.437	0	2.368	43.926	13.366	29.073							1.706	1.112	417	433.613	62.330	355.280
Rifiuti liquidi biodegradabili																			0	0	0
B) TOTALE COMBUSTIBILI RINNOVABILI	89.147	6.959	75.844	56.558	23	63.292	54.142	14.018	37.733	48.541	0	42.589	84.377	0	71.323	29.236	1.742	24.154	5.337.544	331.696	4.590.102
C) RIFIUTI SOLIDI URBANI	0	0	0	0	0	0	23.006	7.932	14.477	0	0	0	0	0	0	3.859	3.522	27	492.260	99.491	363.166
TOT. SEZIONI TERMOELETTRICHE UTILIZZANTI COMBUSTIBILI A) + B) + C)	1.256.427	364.253	851.903	172.278	103.437	62.492	330.438	253.813	67.073	106.914	35.397	66.210	492.884	374.818	78.950	91.353	56.148	24.181	18.059.288	8.310.562	8.879.165

Tabella GD G1 – Classificazione per tecnologia degli impianti termoelettrici di GD in Italia settentrionale (numero di sezioni e potenza efficiente lorda)

Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia	Valle d'Aosta		Piemonte		Liguria		Lombardia		Trentino Alto Adige		Veneto		Friuli Venezia Giulia		Emilia Romagna	
	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)
Sola produzione di en. elettrica																
Altro genere							1	10.600								
Ciclo combinato			1	999			1	692	1	830	1	748				
Combustione interna	1	55	170	111.082	31	26.492	348	226.883	88	34.378	191	127.137	59	36.728	184	85.174
Condensazione			6	20.937	1	3.300	13	61.652	6	14.290	2	8.250	1	999	10	76.834
Turbina a gas			4	367	1	4.947	10	700	3	1.188	2	516			5	1.795
Turboespansore			4	679			11	11.474	4	300	6	4.729	4	2.028	10	5.046
A) TOTALE	1	55	185	134.064	33	34.739	384	312.001	102	50.986	202	141.380	64	39.755	209	168.849
Produzione combinata di en. elettrica e termica																
Ciclo combinato con prod. calore			8	85.900	1	1.127	23	319.989	8	21.930	9	73.906	2	4.433	7	100.785
Combustione interna con prod. calore	7	4.180	273	327.164	17	11.058	691	574.625	170	106.007	322	288.281	80	55.989	580	322.526
Condensazione e spillamento	1	718	7	38.398			10	56.209	4	21.549	10	40.980	4	29.370	4	63.500
Contropressione con prod. calore			10	34.750			17	67.340	2	3.392	15	122.107	7	15.978	13	52.168
Turbina a gas con prod. calore			18	66.983	6	25.651	27	66.728	9	24.369	15	71.161	5	13.126	37	108.194
B) TOTALE	8	4.898	316	553.195	24	37.836	768	1.084.891	193	177.247	371	594.435	98	118.896	641	647.173
TOTALE TERMoeLETTRICO A) + B)	9	4.953	501	687.259	57	72.575	1.152	1.396.892	295	228.233	573	735.815	162	158.651	850	816.022

Tabella GD G2 – Classificazione per tecnologia degli impianti termoelettrici di GD in Italia centrale (numero di sezioni e potenza efficiente lorda)

Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia	Toscana		Marche		Umbria		Lazio		Abruzzo		Molise	
	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)
Sola produzione di en. elettrica												
Altro genere												
Ciclo combinato												
Combustione interna	90	51.993	49	29.707	44	20.323	92	66.213	24	19.347	5	2.971
Condensazione	7	22.308			1	12.500	6	35.499	1	340	1	13.000
Turbina a gas	7	49.675	1	100			6	92.640	1	100	2	2.700
Turboespansore	4	15.325					1	100				
A) TOTALE	108	139.301	50	29.807	45	32.823	105	194.452	26	19.787	8	18.671
Produzione combinata di en. elettrica e termica												
Ciclo combinato con prod. calore	4	37.560	1	23.366			2	46.190				
Combustione interna con prod. calore	150	122.852	80	47.465	57	39.683	89	93.897	43	49.889	4	7.017
Condensazione e spillamento	5	78.042					1	10.766				
Contropressione con prod. calore	5	17.050	1	2.500			3	17.030			5	26.660
Turbina a gas con prod. calore	11	33.161	5	10.000	1	4.000	11	48.808				
B) TOTALE	175	288.665	87	83.331	58	43.683	106	216.691	43	49.889	9	33.677
TOTALE TERMoeLETTRICO A) + B)	283	427.966	137	113.138	103	76.506	211	411.143	69	69.676	17	52.348

Tabella GD G3 – Classificazione per tecnologia degli impianti termoelettrici di GD in Italia meridionale e isole (numero di sezioni e potenza efficiente lorda)

Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia	Campania		Puglia		Basilicata		Calabria		Sicilia		Sardegna		Totale Italia	
	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)	Numero sezioni	Potenza efficiente lorda (kW)
Sola produzione di en. elettrica														
Altro genere													1	10.600
Ciclo combinato					1	7.300							5	10.569
Combustione interna	48	53.985	30	24.267	10	6.970	11	8.459	126	178.035	13	9.874	1.614	1.120.073
Condensazione			6	512.500	1	999	3	19.519			2	14.330	67	817.257
Turbina a gas	1	400			1	990	4	1.299					48	157.417
Turboespansore			4	30.850	5	3.421					3	29.182	56	103.134
A) TOTALE	49	54.385	40	567.617	18	19.680	18	29.277	126	178.035	18	53.386	1.791	2.219.050
Produzione combinata di en. elettrica e termica														
Ciclo combinato con prod. calore	5	106.240			3	31.500			3	47.500			76	900.426
Combustione interna con prod. calore	62	85.961	31	20.919	11	17.226	26	22.355	16	12.543	16	11.431	2.725	2.219.068
Condensazione e spillamento	1	2.620	1	999	2	29.760			1	18.700	3	25.800	54	417.411
Contropressione con prod. calore									3	141.575	1	11.200	82	511.750
Turbina a gas con prod. calore	5	27.050	2	14.440	1	30.150	1	4.200					154	548.021
B) TOTALE	73	221.871	34	36.358	17	108.636	27	26.555	23	220.318	20	48.431	3.091	4.596.676
TOTALE TERMOELETTTRICO A) + B)	122	276.256	74	603.975	35	128.316	45	55.832	149	398.353	38	101.817	4.882	6.815.726

Tabella GD H1 – Classificazione per tecnologia degli impianti termoelettrici di GD in Italia settentrionale (produzione lorda e netta)

Valle d'Aosta				Piemonte				Liguria				Lombardia							
En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]	En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]	En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]	En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]				
Prod. netta				Prod. netta				Prod. netta				Prod. netta							
Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete		Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete		Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete		Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete					
Sola produzione di en. elettrica																			
Altro genere																			
Ciclo combinato																			
46	0	45		616.749	22.964	546.874		128.178	1.006	119.104		1.091.842	172.095	854.839					
				71.959	14.015	50.518						354.718	85.328	239.267					
				857	0	690						739	372	320					
				1.351	2	1.200						73.060	65.205	6.660					
A) TOTALE				697.493	36.981	605.206		128.178	1.006	119.104		1.525.587	323.000	1.105.909					
Produzione combinata di en. elettrica e termica																			
Ciclo combinato con prod. calore																			
8.594	250	7.994	4.158	1.203.146	289.302	865.452	1.010.252	53.866	39.194	12.888	32.706	2.704.219	711.093	1.820.978	2.017.979				
Condensazione e spillamento																			
2.249	0	2.237	0	195.514	45.367	128.746	520.175					153.541	31.491	109.606	358.490				
Contropressione con prod. calore																			
				40.846	35.369	0	371.896					126.824	90.410	24.985	155.626				
Turbina a gas con prod. calore																			
				232.872	169.111	57.744	469.799	132.714	99.971	30.265	201.866	338.871	224.695	104.093	540.480				
B) TOTALE				2.041.351	749.448	1.203.934	2.680.774	190.458	139.283	46.822	238.601	4.228.491	1.507.894	2.461.597	4.384.621				
TOTALE TERMOELETTTRICO A) + B)				2.738.845	786.430	1.809.140	2.680.774	318.636	140.289	165.927	238.601	5.754.058	1.830.694	3.567.505	4.384.621				

Trentino Alto Adige				Veneto				Friuli Venezia Giulia				Emilia Romagna							
En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]	En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]	En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]	En. elettrica [MWh]			En. termica [MWh]				
Prod. netta				Prod. netta				Prod. netta				Prod. netta							
Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete		Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete		Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete		Prod. lorda	Consumata in loco	Imnessa in rete					
Sola produzione di en. elettrica																			
Altro genere																			
Ciclo combinato																			
62.170	4.394	55.641		521.374	50.829	434.421		163.416	880	150.078		440.700	50.977	361.809					
59.892	30.967	24.388		50.467	3.908	44.904		8.169	1.560	6.550		465.687	53.239	391.800					
375	0	363		512	0	512						4.574	3.177	1.281					
119	2	108		6.612	2.734	3.763						8.745	391	8.112					
A) TOTALE				584.325	57.471	488.531		171.584	2.440	156.628		919.705	107.784	763.003					
Produzione combinata di en. elettrica e termica																			
Ciclo combinato con prod. calore																			
161.641	140.579	19.680	178.198	390.799	235.045	150.596	475.718	28.679	16.583	8.293	15.880	319.640	370	309.079	139.231				
Condensazione e spillamento																			
385.949	141.538	233.233	485.141	1.266.735	403.604	794.779	816.735	236.857	36.866	182.830	147.467	1.460.224	597.786	784.023	967.776				
Contropressione con prod. calore																			
27.033	1.839	23.292	50.081	174.457	33.795	126.319	152.549	162.574	60.185	95.873	311.101	230.813	45.759	164.980	161.268				
Turbina a gas con prod. calore																			
10.138	10.038	0	80.048	226.860	206.904	352	465.061	28.499	24.432	12	113.389	73.128	68.384	1.960	247.688				
162.699	119.714	39.677	244.997	304.172	235.181	62.355	389.276	78.397	73.594	3.037	234.326	541.324	457.939	74.176	776.561				
B) TOTALE				2.363.022	1.114.530	1.134.401	2.299.339	535.007	211.680	290.044	822.163	2.625.129	1.170.237	1.334.217	2.292.525				
TOTALE TERMOELETTTRICO A) + B)				2.947.347	1.172.001	1.622.932	2.299.339	706.591	214.121	446.072	822.163	3.544.835	1.278.022	2.097.220	2.292.525				

Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia

Sola produzione di en. elettrica
Altro genere
Ciclo combinato
Combustione interna
Condensazione
Turbina a gas
Turboespansore
A) TOTALE

Produzione combinata di en. elettrica e termica
Ciclo combinato con prod. calore
Combustione interna con prod. calore
Condensazione e spillamento
Contropressione con prod. calore
Turbina a gas con prod. calore
B) TOTALE

TOTALE TERMOELETTTRICO A) + B)

Tabella GD H2 – Classificazione per tecnologia degli impianti termoelettrici di GD in Italia centrale (produzione lorda e netta)

Toscana				Marche				Umbria				Latino				Abruzzo				Molise			
En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)	
Prod lorda	Prod netta	Consumo in loco	Immissione in rete	Prod lorda	Prod netta	Consumo in loco	Immissione in rete	Prod lorda	Prod netta	Consumo in loco	Immissione in rete	Prod lorda	Prod netta	Consumo in loco	Immissione in rete	Prod lorda	Prod netta	Consumo in loco	Immissione in rete	Prod lorda	Prod netta	Consumo in loco	Immissione in rete
Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia																							
Sola produzione di en. elettrica																							
Altri generi																							
Ciclo combinato																							
197 059	7 355	140 636		128 507	9 467	110 808		48 995	4 773	42 658		219 865	32 147	177 203		57 404	13 617	40 612		9 517	0	9 139	
90 701	9 068	73 345		51 846	0	50 816		124 260	13 090	94 504		117	117	0		58 183	0	87 001		67 001	0	87 001	
3 366	428	2 632						33 139	11 319	20 228						7 493	0	7 034					
13 321	12 193	488																					
274 487	29 082	228 299		138 507	9 467	110 808		107 851	4 773	83 776		377 265	56 955	291 994		57 581	13 724	40 612		115 192	0	103 174	
Produzione combinata di en. elettrica																							
250 479	228 095	18 764	389 439	159 172	130 545	26 569	232 893					206 262	17 781	182 328	47 795								
352 868	182 015	156 274	224 270	137 801	92 945	69 011	80 140	113 361	51 682	55 140	84 680	408 577	207 440	188 059	239 326	199 867	134 328	47 734	116 163	42 424	25 109	15 310	9 446
345 120	208 059	43 788	79 452					83 061	0	73 081	0	0	0	0	0	60 487				12 955	12 048	0	0
72 446	68 806	0	27 953	10 753	9 515	0	78 731	4 270	3 301	0	40 487												
155 581	141 523	10 263	270 300	43 351	35 816	7 142	148 755	18 630	15 726	980	76 932	263 246	222 532	35 867	224 711	100 067	134 328	47 734	116 163	55 379	37 157	15 310	9 446
1 174 494	987 097	129 400	991 084	351 087	238 821	103 321	548 119	131 991	87 407	56 120	161 812	985 416	451 055	479 633	1 072 324	180 067	134 328	47 734	116 163	55 379	37 157	15 310	9 446
TOTALE																							
1 460 961	916 156	455 707	991 084	479 953	248 289	214 189	548 119	239 842	71 860	148 896	161 812	1 342 879	508 010	771 029	1 072 324	244 446	148 062	87 748	116 163	170 572	37 157	118 484	9 446
TOTALE TERMOELETTRICO A1 + B1																							

Tabella GD H3 - Classificazione per tecnologia degli impianti termoelettrici di GD in Italia meridionale e isole (produzione lorda e netta)

Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia	Campania				Puglia				Basilicata				Calabria				Sicilia				Sardegnia			
	En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)		En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)	
	Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete	Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete	Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete	Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete	Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete	Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete
Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia																								
Sola produzione di en. elettrica																								
Ciclo combinato																								
Combustione interna																								
Condensazione interna																								
Turbina a gas																								
Turbosopraparole																								
A) TOTALE	152.284	20.851	124.861		1.826.003	1.472.084	182.356		21.871	0	22.883		186.898	2.459	148.558		305.832	135	290.916		281.804	176.502	64.871	
Produzione combinata di en. elettrica e termica																								
Ciclo combinato con prod. calore	747.028	15.083	713.149	91.648					155.476	153.384	1.208		247.049				316.226	295.224	0		27.530			
Combustione interna con prod. calore	349.309	239.836	91.003	269.807	69.990	17.034	48.965	34.736	71.901	26.168	41.808		86.859	21.100	60.541	77.977	19.353	19.353	0	0	26.258	1.749	24.155	7.612
Condensazione e espansione	12.439	0	10.180	84.186	7.428	0	7.296	31.844	103.061	74.283	24.237		34.850				8.272	8.272	0	0	27.637	24.378	25	218.159
Condensazione con prod. calore	118.651	109.534	37.573	102.337	84.860	86.353	6.231	55.537					20.108	14.297	5.626	10.236	75.442	71.385	0		159.533	34.498	30.028	173.804
Turbina a gas con prod. calore	1.256.427	304.253	851.803	807.981	772.276	103.437	82.492	128.267	330.430	253.813	87.073		381.803	108.918	35.397	66.510	482.044	374.018	78.650		188.643	81.353	56.148	397.645
B) TOTALE	1.408.711	385.104	878.483	807.981	1.898.281	1.575.531	224.846	128.267	354.109	253.813	89.942		381.802	273.813	37.458	212.509	788.716	374.952	308.868		188.843	353.157	232.651	68.852
TOTALE TERMOELETTRICO A) + B)																								

Totale Italia			
En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)	
Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete
0	0	0	0
31.004	0	29.233	
4.254.284	391.772	3.863.979	
3.225.609	1.632.256	1.262.102	
59.506	16.230	39.780	
372.395	319.511	32.548	
A) TOTALE	7.946.806	2.346.769	4.997.642

Classificazione degli impianti termoelettrici per tecnologia			
En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)	
Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete
0	0	0	0
31.004	0	29.233	
4.254.284	391.772	3.863.979	
3.225.609	1.632.256	1.262.102	
59.506	16.230	39.780	
372.395	319.511	32.548	
A) TOTALE	7.946.806	2.346.769	4.997.642

Produzione combinata di en. elettrica e termica			
En. elettrica (MWh)		En. termica (MWh)	
Prod lorda	Consumata in loco	Prod netta	Inmissione in rete
4.015.287	1.893.110	1.697.262	3.465.179
9.187.124	1.897.089	5.066.803	9.187.993
8.168.000	8.168.000	0	0
7.016.354	630.826	37.309	1.833.604
2.535.485	2.005.687	475.348	3.815.674
B) TOTALE	18.039.289	8.210.682	18.447.765
TOTALE TERMOELETTRICO A) + B)	26.006.097	10.560.330	13.816.608

Tabella GD I – Classificazione per tipologia degli impianti idroelettrici di GD in Italia (numero di impianti e potenza efficiente lorda)

	Valle d'Aosta		Piemonte		Liguria		Lombardia		Trentino Alto Adige		Veneto		Friuli Venezia Giulia		Emilia Romagna	
Impianti idroelettrici	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)
Bacino	1	58	8	48.150	3	6.670	18	136.920	11	60.679	1	6.000	2	103	4	9.836
Fluente	87	122.890	596	630.728	48	22.012	367	540.555	589	425.093	278	170.127	172	108.333	103	67.765
Pompaggio misto							1	2.850								
Serbatoio	2	179	10	16.876	8	34.704	13	31.107	12	260.507	4	4.822	1	55.000	2	6.058
Totale idroelettrico	90	123.127	614	695.754	59	63.386	399	711.432	612	746.279	283	180.949	175	163.436	109	83.659

	Toscana		Marche		Umbria		Lazio		Abruzzo		Molise	
Impianti idroelettrici	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)
Bacino	2	1.696	8	38.797	2	4.902	5	29.677	2	5.422		
Fluente	125	77.894	134	80.762	24	24.618	53	84.248	42	52.158	24	27.194
Pompaggio misto												
Serbatoio							2	5.600				
Totale idroelettrico	127	79.590	142	119.559	26	29.520	60	119.525	44	57.580	24	27.194

	Campania		Puglia		Basilicata		Calabria		Sicilia		Sardegna	
Impianti idroelettrici	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)	Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)
Bacino	2	762					3	13.851	4	23.856	1	5.000
Fluente	35	31.808	4	1.612	7	7.563	33	49.027	6	15.090	6	45.212
Pompaggio misto												
Serbatoio	2	620			2	3.410	2	2.713	2	15.400		
Totale idroelettrico	39	33.190	4	1.612	9	10.973	38	65.591	12	54.346	7	50.212

Totale Italia	
Numero impianti	Potenza eff. lorda (kW)
77	392.379
2.733	2.584.690
1	2.850
62	436.996
2.873	3.416.915

Tabella GD J – Classificazione per tipologia degli impianti idroelettrici di GD in Italia (produzione lorda e netta)

Impianti idroelettrici: produzione di energia elettrica	Valle d'Aosta			Piemonte			Liguria			Lombardia			Trentino Alto Adige			Veneto			Friuli Venezia Giulia			Emilia Romagna		
	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)
Bacino	495.374	0	480.026	2.404.178	15.702	2.345.958	8.450	0	8.397	541.993	108	536.383	239.463	0	229.049	37.531	0	37.131	297	375	77	34.961	0	34.324
Fuente																								
Pompeggio misto																								
Servizio	365	0	359	57.100	208	55.924	117.586	687	115.745	87.168	41.534	43.977	511.262	0	507.617	9.442	0	9.093	114.082	0	110.940	13.257	0	12.763
Totale idroelettrico	495.739	0	480.385	2.610.427	15.909	2.549.425	202.580	1.108	199.402	2.859.769	303.397	2.518.654	2.744.602	36.074	2.879.824	925.235	4.504	905.736	824.145	45.744	864.370	257.843	0	249.614

Impianti idroelettrici: produzione di energia elettrica	Toscana			Marche			Umbria			Lazio			Abruzzo			Molise		
	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)
Bacino	4.323	0	4.224	124.284	0	125.831	15.527	0	15.188	128.914	0	127.265	25.615	25.568	0	0	0	0
Fuente																		
Pompeggio misto	235.969	1.029	231.137	277.988	23.412	250.977	70.158	40	68.815	218.061	4.650	210.492	66.395	139.175	86.540	0	84.831	0
Servizio																		
Totale idroelettrico	240.212	1.029	235.371	402.272	23.412	373.808	85.685	40	84.113	355.493	4.650	345.963	222.997	91.893	139.175	86.540	0	84.831

Impianti idroelettrici: produzione di energia elettrica	Campania			Puglia			Basilicata			Calabria			Sicilia			Sardegna		
	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)	Produzione lorda (MWh)	Consumata in loco (MWh)	Immissione in rete (MWh)
Bacino	413	0	413				30.487	0	30.225	30.984	0	30.387	14.872	0	14.721			
Fuente																		
Pompeggio misto	104.765	0	102.684	4.942	0	4.989	36.228	0	35.727	184.580	0	182.709	17.522	0	17.239	19.223	0	18.831
Servizio	1.719	0	1.694				10.845	0	10.844	4.113	0	4.100	16.651	0	16.524			
Totale idroelettrico	106.816	0	104.791	4.942	0	4.989	47.073	0	46.570	219.180	0	217.033	71.167	0	70.150	34.035	0	33.651

Totale Italia		
Produzione lorda (MWh)	1.384.419	20.003
Consumata in loco (MWh)	10.166.201	402.410
Immissione in rete (MWh)	1.052.133	42.447
Totale (MWh)	12.402.653	530.860

Tabella PG A1 – Classificazione per fonti degli impianti di piccola generazione in Italia settentrionale (numero di sezioni e potenza efficiente lorda)

3

(*) Viene riportato il numero delle società nel caso delle unità di produzione termoelettriche e il numero di impianti nel caso di unità di produzione che utilizzano le fonti idriche, eoliche, solari e geotermiche.

Tabella PG B1 – Classificazione per fonti degli impianti di piccola generazione in Italia settentrionale (produzione lorda e netta)

Circoscrizioni per fonte	Valle d'Aosta										Piemonte		Liguria		Lombardia		Trentino Alto Adige		Veneto		Friuli Venezia Giulia		Emilia Romagna	
	Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco	Prod. lorda Consumata in loco	Prod. netta Consumata in loco		
Comunali																								
Altre fonti di energia																								
Altre combustibili solidi																								
Carbone estero																								
Gas d'aldolene																								
Gas da estrazione																								
Gas da cokeria																								
Gas di petrolio liquefatto																								
Gas di petrolio greggio																								
Gas di rifiuti da processi di raffinazione																								
Gas di rifiuti da processi di raffinazione																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								
Gas residui da processi chimici																								

Tabella PG B2 – Classificazione per fonti degli impianti di piccola generazione in Italia centrale (produzione lorda e netta)

Classificazione per fonte	Toscana			Marche			Umbria			Lazio			Abruzzo			Molise		
	Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)	
		Consumata in loco	Imnessa in rete		Consumata in loco	Imnessa in rete		Consumata in loco	Imnessa in rete		Consumata in loco	Imnessa in rete		Consumata in loco	Imnessa in rete		Consumata in loco	Imnessa in rete
Combustibili																		
Altri combustibili gassosi																		
Altri combustibili solidi																		
Carbone estero																		
Gas d'alluminio				16	0	16												
Gas da estrazione																		
Gas di cokeria																		
Gas di petrolio liquefatto																		
Gas di raffinazione																		
Gas di sintesi da processi di gassificazione	568	0	551															
Gas naturale	16.962	14.899	1.542	11.756	8.262	2.975	9.665	6.137	3.006	7.223	5.293	1.772	2.830	638	1.635			
Gas residui di processi chimici																		
Gasolio	1.413	1.372	0	495	495	0	7	7	0									
Nafta																		
Olio combustibile	76	76	0										243	0	243			
Rifiuti industriali non biodegradabili																		
Totale	19.020	16.347	2.094	12.266	8.767	2.990	9.671	6.143	3.006	7.223	5.293	1.772	3.073	638	1.878	0	0	0
Altre fonti di energia	518	0	486										119	0	107			
A) TOTALE COMBUSTIBILI NON RINNOVABILI	19.538	16.347	2.580	12.266	8.767	2.990	9.671	6.143	3.006	7.223	5.293	1.772	3.192	638	1.985	0	0	0
Biomasse e biogas																		
Altri bioliquidi	2.325	0	2.228				5.752	57	5.506	1.794	250	1.393				2.601	0	2.522
Biodiesel				2	0	2												
Biogas da colture e rifiuti agroindustriali	147.409	728	136.310	78.987	0	73.335	28.897	176	25.646	72.676	494	66.814	50.974	378	46.254	6.851	0	6.278
Biogas da deiezioni animali	13.000	0	11.707	18.420	85	15.026	13.616	272	12.021	9.755	0	8.662	193	0	187			
Biogas da fanghi	3.486	1.967	1.428	802	730	0												
Biogas da rifiuti	31.385	4.232	24.682	51.526	110	48.307	16.938	1.050	15.069	17.943	0	17.220	2.294	1.104	1.054	6.917	0	6.618
Biomasse da rifiuti completamente biodegradabili	0	0	0				1.041	925	80				3.506	3.208	18			
Biomasse solide	12.528	1.907	9.405	0	0	0	5.189	0	4.592	15.862	0	14.908	8.377	40	8.076	7.887	0	7.787
Gas da pirólisi o gassificazione di biomasse/rifiuti	1.006	0	975															
Oli vegetali grezzi	15.895	5.583	9.817	4.812	0	4.678	4.404	0	4.283	7.717	0	7.557	1.964	0	1.950			
Rifiuti liquidi biodegradabili																		
B) TOTALE COMBUSTIBILI RINNOVABILI	227.034	14.416	196.752	152.548	926	141.350	75.838	2.480	67.198	125.748	744	116.554	67.307	4.730	57.539	24.255	0	23.205
C) RIFIUTI SOLIDI URBANI	1.004	0	843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	117	0	0	0	0
TOT. SEZIONI TERMOELETTRICHE UTILIZZANTI COMBUSTIBILI A) + B) + C)	247.576	30.762	200.174	164.814	9.683	144.340	85.509	8.623	70.204	132.971	6.037	118.326	70.616	5.485	59.524	24.255	0	23.205
D) TOTALE IDRICA	100.642	1.029	99.011	143.727	4.700	136.694	34.487	40	33.936	39.107	37	38.278	46.201	1.740	43.908	27.623	0	27.089
E) TOTALE EOLICA	531	0	530	461	0	461	1	0	1	7	0	7	8.995	0	8.994	574	0	574
F) TOTALE SOLARE	672.478	204.139	459.614	1.019.032	201.332	803.156	466.508	119.287	340.003	657.757	177.410	468.531	638.925	123.012	506.412	150.648	20.385	127.714
G) TOTALE GEOTERMICA	1.395	0	1.076															
TOTALE IMPIANTI UTILIZZANTI FONTI RINNOVABILI B) + D) + E) + F) + G)	1.002.081	219.583	755.982	1.315.768	206.959	1.081.660	576.834	121.807	441.137	822.619	178.191	623.370	761.428	129.482	616.842	203.100	20.385	178.582
TOTALE A) + B) + C) + D) + E) + F) + G)	1.022.623	235.930	759.405	1.326.034	215.715	1.084.651	586.505	127.951	444.144	829.842	183.484	625.143	764.737	130.237	618.827	203.100	20.385	178.582

Tabella PG B3 – Classificazione per fonti degli impianti di piccola generazione in Italia meridionale e isole (produzione lorda e netta)

Classificazione per fonte	Campania			Puglia			Basilicata			Calabria			Sicilia			Sardegna			Totale Italia		
	Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)		Prod. lorda (MWh)	Prod. netta (MWh)	
		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete		Consumata in loco	Immissa in rete
Combustibili																					
Altri combustibili gassosi																			4.773	0	4.275
Altri combustibili solidi																			6	0	6
Carbone estero																			0	0	0
Gas d'altolomo																			0	0	0
Gas da estrazione													2.719	218	2.403				2.966	448	2.419
Gas di cokeria																			0	0	0
Gas di petrolio liquefatto	9	0	9																6.402	6.201	9
Gas di raffinazione																			0	0	0
Gas di sintesi da processi di gassificazione																			739	0	716
Gas naturale	3.121	2.178	850	4.929	2.022	2.726				24.594	12.870	11.259	2.684	2.606	16				367.901	231.684	122.479
Gas residui di processi chimici																			0	0	0
Gasolio													403	6	333				6.173	2.308	3.540
Nafta																			0	0	0
Olio combustibile																			1.538	76	1.343
Rifiuti industriali non biodegradabili																			854	634	124
Totale	3.130	2.178	859	4.929	2.022	2.726	0	0	0	24.594	12.870	11.259	5.806	2.830	2.752	0	0	0	391.342	241.352	134.909
Altre fonti di energia							6.348	0	6.189										17.095	7	16.619
A) TOTALE COMBUSTIBILI NON RINNOVABILI	3.130	2.178	859	4.929	2.022	2.726	6.348	0	6.189	24.594	12.870	11.259	5.806	2.830	2.752	0	0	0	408.437	241.359	151.529
Biomasse e biogas																					
Altri bioliquidi	24.375	0	23.937	687	0	687													74.154	2.812	69.241
Biodiesel																			4.653	0	4.541
Biogas da colture e rifiuti agroindustriali	22.236	0	20.193	39.820	23	36.603	8.503	121	7.759	16.889	0	15.358	4.387	0	4.117	38.147	0	33.725	4.607.429	30.604	4.216.953
Biogas da deiezioni animali	3.509	0	3.202	2.177	0	2.036	3.191	530	2.334	16.422	0	15.580				17.250	616	16.299	756.165	14.003	681.976
Biogas da fanghi																			63.226	28.793	31.102
Biogas da rifiuti	24.671	0	22.913	47.919	0	46.151	853	0	702	12.175	0	11.614	15.963	0	15.304	4.659	0	4.553	608.269	21.500	552.648
Biomasse da rifiuti completamente biodegradabili																			18.773	4.796	13.048
Biomasse solide				7.428	0	7.296	1.133	0	1.010	6.334	0	5.478							309.318	5.558	277.626
Gas da pirolisi o gassificazione di biomasse/rifiuti																24	14	7	20.294	14	18.399
Oli vegetali grezzi	374	0	372	4.180	0	4.110										1.706	1.112	417	245.000	16.773	220.469
Rifiuti liquidi biodegradabili																			351	0	340
B) TOTALE COMBUSTIBILI RINNOVABILI	76.166	0	70.617	102.210	23	96.882	13.680	651	11.804	51.820	0	48.029	20.350	0	19.421	61.786	1.742	55.001	6.707.632	124.853	6.086.344
C) RIFIUTI SOLIDI URBANI	1.035	934	94	4.498	886	3.017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.674	1.937	4.750
TOT. SEZIONI TERMOELETTRICHE UTILIZZANTI COMBUSTIBILI A) + B) + C)	79.331	3.112	71.570	111.638	2.931	102.626	20.028	661	17.994	76.414	12.870	59.288	26.156	2.830	22.173	61.786	1.742	55.001	7.123.743	368.149	6.242.623
D) TOTALE IDRICA	24.395	0	23.938	4.942	0	4.869	17.239	0	17.119	22.214	0	21.971	0	0	0	5.473	0	5.378	2.635.868	57.710	2.530.690
E) TOTALE EOLICA	13.244	0	13.207	165.596	0	163.903	72.020	0	70.777	1.096	0	1.096	1.107	0	1.097	342	0	342	271.809	533	268.238
F) TOTALE SOLARE	516.845	126.774	382.463	2.814.476	285.001	2.475.162	464.609	54.014	401.881	411.101	100.154	304.968	1.057.609	196.015	845.351	439.001	119.275	312.740	16.212.426	3.361.524	12.607.560
G) TOTALE GEOTERMICA																			1.395	0	1.076
TOTALE IMPIANTI UTILIZZANTI FONTI RINNOVABILI B) + D) + E) + F) + G)	629.650	126.776	490.225	3.087.224	285.024	2.740.816	567.547	54.665	501.581	486.231	100.154	378.065	1.079.067	196.015	865.869	506.602	121.017	373.461	25.829.130	3.544.621	21.493.908
TOTALE A) + B) + C) + D) + E) + F) + G)	633.816	129.886	491.179	3.096.652	287.933	2.746.560	573.895	54.665	507.770	510.825	113.024	387.324	1.084.873	198.846	868.821	506.602	121.017	373.461	26.245.241	3.787.916	21.650.187

Tabella PG C1 – Classificazione per fonti degli impianti termoelettrici di PG in Italia settentrionale (numero di sezioni e potenza efficiente lorda)

[illegible]