



10 dicembre 2020

Scheda informativa Consumo di elettricità degli apparecchi elettrici, dati del 2019

In collaborazione con l'Associazione settoriale svizzera per gli apparecchi elettrici per la casa e l'industria (FEA) e l'Associazione economica svizzera della tecnica d'informazione, comunicazione e organizzazione (Swico), l'Ufficio federale dell'energia (UFE) pubblica un'ampia raccolta di dati sul numero di apparecchi elettrici presenti nelle economie domestiche svizzere e sul loro consumo a partire dal 2002. Questi dati evidenziano che il numero di apparecchi è fortemente aumentato, mentre il consumo di energia elettrica è diminuito in termini assoluti. Nel 2019, circa il 12 per cento del consumo di energia elettrica in Svizzera era da ricondurre agli apparecchi elettrici.

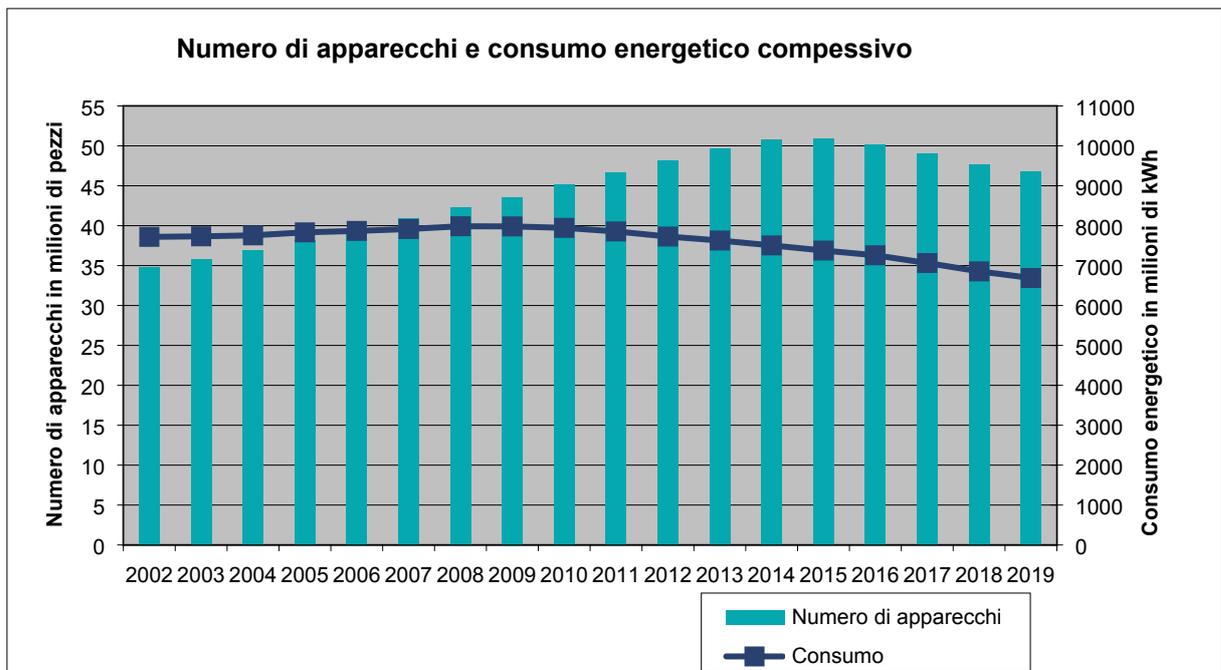


Grafico 1: variazione del numero e del consumo di energia elettrica di tutti gli apparecchi considerati

Nello studio si distingue fra grandi elettrodomestici da un lato, e apparecchi IT, per ufficio e dell'elettronica d'intrattenimento dall'altro. Nella prima categoria rientrano gli elettrodomestici della cucina e della lavanderia, nella seconda quelli per ufficio nonché i televisori e i relativi accessori.

	Numero di apparecchi in milioni di pezzi			Consumo energetico in milioni di kWh			Variazioni in %			
							Numero	Energia	Numero	Energia
	2002	2018	2019	2002	2018	2019	02 - 19	02 - 19	18 - 19	18 - 19
Grandi elettrodomestici	13,564	18,036	18,215	5242	5265	5186	34.3	-1.1	1.0	-1.5
Apparecchi elettronici	21,290	29,615	28,598	2477	1591	1504	34.3	-39.3	-3.4	-5.4
Totale	34,854	47,651	46,812	7720	6855	6690	34.3	-13.3	-1.8	-2.4

Tabella 1: numero di apparecchi e consumo energetico suddivisi secondo le due categorie principali



Grandi elettrodomestici

Dal 2002 si denota un forte aumento, tra l'altro, delle asciugatrici (+101%) e dei congelatori (+73,4%). Considerando tutte le categorie, si rileva un aumento del numero di apparecchi pari al 34,3 per cento. Nello stesso periodo il consumo energetico è persino leggermente diminuito (-1,1%).

	Numero di apparecchi in milioni di pezzi			Consumo energetico in milioni di kWh			Variazioni in %			
	2002	2018	2019	2002	2018	2019	Numero	Energia	Numero	Energia
	2002	2018	2019	2002	2018	2019	02 - 19	02 - 19	18 - 19	18 - 19
Congelatori a pozzetto	950	366	344	404	115	104	-63.8	-74.1	-6.1	-8.9
Congelatori ad armadio	1,167	2,034	2,024	367	501	488	73.4	32.8	-0.5	-2.5
Congelatori	2,117	2,400	2,367	771	615	592	11.8	-23.2	-1.4	-3.7
Frigoriferi/app.combinati	3,970	4,763	4,793	1212	1053	1034	20.7	-14.7	0.6	-1.9
Lavatrici	1,703	2,387	2,435	747	682	667	43.0	-10.7	2.0	-2.2
Asciugatrici	1,057	2,057	2'124	646	870	842	101.0	30.4	3.3	-3.2
Lavasciugatrici	45	113	121	29	60	62	169.4	110.6	7.0	3.6
Lavastoviglie	1,756	2,736	2'763	506	574	572	57.3	13.1	1.0	-0.4
Cucine elettriche/forni	2,916	3580	3,611	1331	1410	1417	23.8	6.5	0.9	0.4
Totale	13,564	18,036	18,215	5242	5265	5186	34.3	-1.1	1.0	-1.5

Tabella 2: numero di apparecchi e consumo energetico per la categoria grandi elettrodomestici dal 2002

Rispetto all'anno precedente, il consumo di energia è aumentato leggermente solo nel caso delle asciugatrici e dei forni. In sintesi, tuttavia, dal 2002 tutte le categorie registrano un aumento dell'efficienza energetica.

	Bestand in Mio. Stück			Energieverbrauch in Mio. kWh			Theoret. Verbrauch	Effizienz-gewinn	Theoret. Verbrauch	Effizienz-gewinn
	2002	2018	2019	2002	2018	2019	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%
Jahr	2002	2018	2019	2002	2018	2019	19 mit 02	02 - 19	19 mit 18	18 - 19
Tiefkühltruhen	950	366	344	404	115	104	146	28.6	108	3.1
Tiefkühlschränke	1,167	2,034	2,024	367	501	488	637	23.4	498	2.1
Tiefkühlgeräte gesamt	2,117	2,400	2,367	771	615	592	863	31.3	607	2.4
Kühlgeräte/Kombis	3,970	4,763	4,793	1212	1053	1034	1'464	29.4	1'060	2.5
Waschvollautomaten	1,703	2,387	2,435	747	682	667	1'068	37.5	696	4.3
Wäschetrockner	1,057	2,057	2'124	646	870	842	1'298	35.1	898	6.6
Waschtrockner	45	113	121	29	60	62	79	21.8	64	3.2
Geschirrspüler	1,756	2,736	2'763	506	574	572	795	28.1	580	1.4
Elektroherde / Backöfen	2,916	3580	3,611	1331	1410	1417	1'648	14.0	1'423	0.4
TOTAL	13,564	18,036	18,215	5242	5265	5186	7'215	28.1	5'327	2.7

Tabella 3: incrementi di efficienza dei grandi elettrodomestici dal 2002

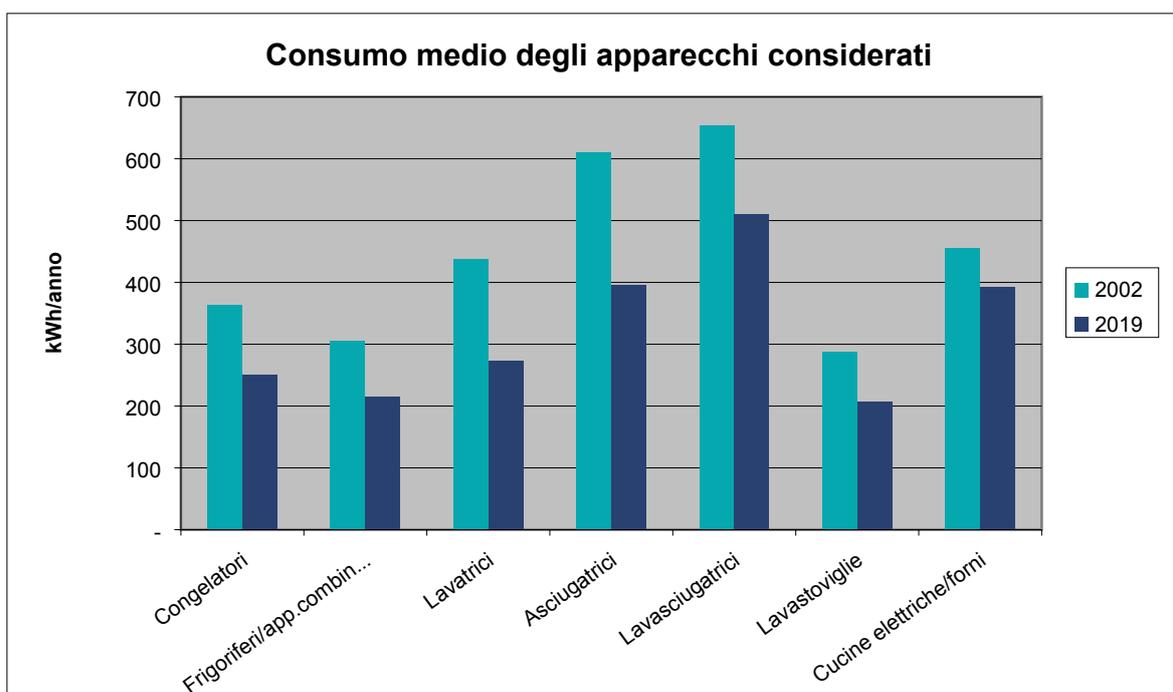


Grafico 2: consumo medio degli apparecchi per categoria, nel 2002 e 2019

Apparecchi IT, per ufficio e dell'elettronica d'intrattenimento

Nel settore degli apparecchi IT, per ufficio e dell'elettronica d'intrattenimento, l'aumento dell'efficienza energetica è ancora maggiore di quello registrato per i grandi elettrodomestici. Dal 2000 in tutte le categorie il numero di apparecchi è aumentato del 42,3 per cento, mentre il consumo energetico è diminuito del 42,8 per cento.

	Numero di apparecchi in milioni di pezzi			Consumo energetico in milioni di kWh			Variazioni in %			
	2000	2018	2019	2000	2018	2019	Numero 00 - 19	Energia 00 - 19	Numero 18 - 19	Energia 18 - 19
TV	4,073	4,980	4,631	630	461	407	13,7	-35,4	-7,0	-11,7
Videorecorder, DVD	2,528	1,275	1,010	140	18	14	-60,0	-90,3	-20,8	-24,1
Set-Top Box	0,168	3,094	3,206	31	202	192	1808,0	511,9	3,6	-5,0
Totale CE	6,769	9,349	8,847	801	681	612	30,7	-23,6	-5,4	-10,1
PC	4,354	3,226	3,076	644	260	244	-29,4	-62,2	-4,7	-6,4
Notebook	1,139	5,377	5,354	61	117	116	370,2	90,9	-0,4	-0,7
Tablet/Slate (dal '09)	-	4,296	4,027	-	28,5	26,2	-	-	-6,3	-8,0
Reti, ss server	0,130	0,199	0,205	166	120	124	57,2	-25,3	2,7	3,5
Gruppi di continuità	0,199	0,401	0,432	88	119	126	116,6	42,6	7,6	5,2
Schermi	4,353	2,876	2,949	555	158	185	-32,3	-66,8	2,5	-0,1
Totale IT	10,176	16,376	16,043	1515	830	821	57,7	-45,8	-2,0	-1,2
Stampanti	2,608	3,710	3,538	222	70	62	35,7	-71,9	-4,6	-11,3
Fax	0,425	-	-	44,3	-	-	-	-	-	-
Fotocopiatrici	0,116	-	-	44	-	-	-	-	-	-
Beamer	0,009	0,181	0,170	1,4	9,0	8,6	1791	499	-5,8	-4,5
Totale OE	3,159	3,891	3,708	312	79	71	17,4	-77,3	-4,7	-10,5
Totale IT/OE	13,334	20,266	19,751	1827	910	892	48,1	-51,2	-2,5	-2,0
Totale CE/IT/OE	20,103	29,615	28,598	2628	1591	1504	42,3	-42,8	-3,4	-5,4

Tabella 4: numero di apparecchi e consumo energetico per la categoria IT, ufficio ed elettronica d'intrattenimento dal 2000

Il numero di notebook è passato da 1,1 milioni nel 2000 a circa 5,4 milioni nel 2019. Questa significativa crescita spiega anche l'aumento del consumo energetico dei notebook. Il numero di set-top box è passato da 168 000 nel 2000 a 3,21 milioni nel 2019. Anche in questo caso, il forte incremento degli apparecchi spiega il considerevole aumento del consumo energetico.

	Numero di apparecchi in milioni di pezzi			Consumo energetico in milioni di kWh			Consumo teorico	Incremento di efficienza	Consumo teorico	Incremento di efficienza
	2000	2018	2019	2000	2018	2019	milioni di kWh	%	milioni di kWh	%
	2000	2018	2019	2000	2018	2019	19 e 00	00 - 19	19 e 18	18 - 19
TV	4,073	4,980	4,631	630	461	407	716	43,2	429	8,3
Videorecorder, DVD	2,528	1,275	1,010	140	18	14	56	75,7	14	4,4
Set-Top Box	0,168	3,094	3,206	31	202	192	598	67,9	209	9,1
Totale CE	6,769	9,349	8,847	801	681	612	1370	55,3	652	6,5
PC	4,354	3,226	3,076	644	260	244	455	46,4	248	1,9
Notebook	1,139	5,377	5,354	61	117	116	287	59,4	117	0,3
Tablet/Slate (dal '09)	-	4,296	4,027	-	28,5	26,2	-	-	27	1,9
Reti, ss server	0,130	0,199	0,205	166	120	124	262	52,4	123	-0,7
Gruppi di continuità	0,199	0,401	0,432	88	119	126	191	34,2	129	2,4
Schermi	4,353	2,876	2,949	555	158	185	367	50,9	189	2,7
Totale IT	10,176	16,376	16,043	1515	830	821	1570	47,7	833	1,5
Stampanti	2,608	3,710	3,538	222	70	62	301	79,3	67	7,5
Fax	0,425	-	-	44,3	-	-	-	-	-	-
Fotocopiatrici	0,116	-	-	44	-	-	-	-	-	-
Beamer	0,009	0,181	0,170	1,4	9,0	8,6	27	68,3	8	-1,4
Totale OE	3,159	3,891	3,708	312	79	71	328	78,4	76	6,4
Totale IT/OE	13,334	20,266	19,751	1827	910	892	1898	53,0	909	1,9
Totale CE/IT/OE	20,103	29,615	28,598	2628	1591	1504	3268	54,0	1561	3,8

Tabella 5: incrementi di efficienza degli apparecchi IT, per ufficio e dell'elettronica d'intrattenimento dal 2000

Tutti gli apparecchi registrano un aumento dell'efficienza energetica nel periodo compreso tra il 2000 e il 2019. Considerando tutte le categorie, il numero di apparecchi è aumentato del 54 per cento. Il consumo medio annuo per apparecchio, in alcuni casi notevolmente inferiore, contribuisce all'aumento dell'efficienza. Il consumo delle set-top box (nuovi apparecchi), ad esempio, si è più che dimezzato negli ultimi 19 anni.

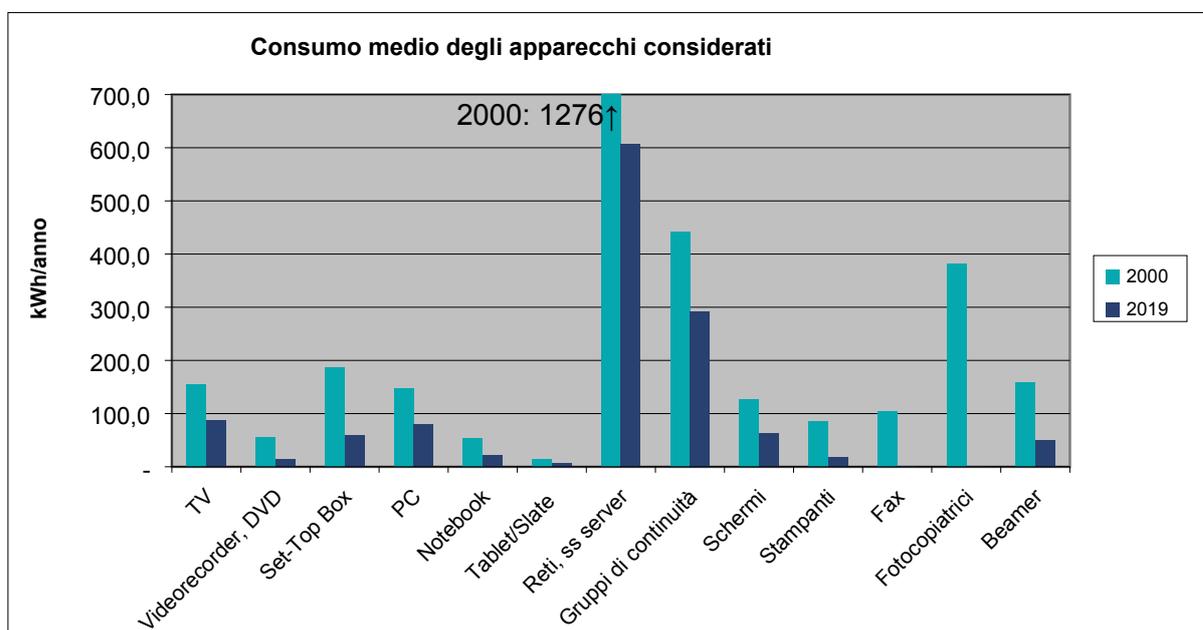


Grafico 3: consumo medio degli apparecchi per categoria, nel 2002 e nel 2019