

Tabella dei potenziali di risparmio di elettricità - versione 04/2011 (pagina 1)



Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica

Consumo finale di elettricità in Svizzera (TWh/a)	2010	2035	potenziale di risparmio (variante "Trend 2035")		2035	2050
	stato attuale	TREND	percento	TWh/a	TECNICA	TECNICA
Illuminazione economie domestiche	2.4	2.7	60%	1.6	1.1	0.8
Illuminazione servizi, commercio, industria e illuminazione pubblica	5.9	6.5	40%	2.6	3.9	3.4
Elettrodomestici da cucina, incl. apparecchi speciali quali macchine del caffè, ecc.	4.2	4.8	35%	1.7	3.1	2.8
Elettrodomestici da lavanderia: lavaggio e asciugatura	1.7	2.0	40%	0.8	1.2	1.0
Economie domestiche, piccoli e disparati apparecchi.	1.4	1.6	30%	0.5	1.1	1.0
Intrattenimento elettronica	1.3	1.6	50%	0.8	0.8	0.6
Apparecchi d'ufficio, tecniche di informazione e comunicazione, home office	4.3	5.3	40%	2.1	3.2	2.9
Installazioni: pompe di circolazione	1.8	2.1	60%	1.3	0.8	0.6
Installazioni: ventilazione e climatizzazione (senza riscaldamenti elettrici)	2.8	3.2	40%	1.3	1.9	1.6
Applicazioni industriali e del commercio (75% motori)	23.5	25.9	30%	7.8	18.1	15.5
Treni, tram, funicolari, ecc.	3.4	4.6	10%	0.5	4.2	3.8
Totale intermedio senza riscaldamenti elettrici e mobilità	52.6	60.3	35%	20.9	39.4	34.1
Riscaldamenti elettrici	3.7	1.9	50%	1.2	0.7	0.4
Scaldacqua elettrici (incl. pompe di calore)	2.4	1.2	50%	0.8	0.4	0.3
Pompe di calore elettriche	1.2	7.4	40%	3.0	4.4	4.0
Mobilità elettrica individuale (auto, moto, biciclette)	0.0	1.1	*	*	1.1	2.1
Totale	59.9	71.8		25.8	46.0	40.9

TREND: fabbisogno di elettricità, in considerazione dei fattori di crescita

TECNICA: fabbisogno di elettricità, in considerazione dei fattori di crescita, e realizzazione dei potenziali tecnici secondo S.A.F.E

Osservate le precisazioni di TREND e TECNICA nella tabellina separata sul retro!

* vedi spiegazioni sul retro

Riassunto per categorie (TWh/a)	2010	2035			2035	2050
	stato attuale	TREND			TECNICA	TECNICA
Economie domestiche senza installazioni e riscaldamento / acqua calda	11.3	13.2	42%	5.6	7.6	6.5
Installazioni incl. illuminazione per servizi, commercio, industria e strade	10.5	11.8	44%	5.1	6.6	5.6
Apparecchi d'ufficio, tecniche di informazione e comunicazione (senza home office [10%])	3.9	4.8	40%	1.9	2.9	2.6
Trasporti / trazioni (ferrovia ecc. senza mobilità elettrica individuale)	3.4	4.6	10%	0.5	4.2	3.8
Applicazioni industriali e del commercio (75% motori)	23.5	25.9	30%	7.8	18.1	15.5
Totale intermedio senza riscaldamenti elettrici e mobilità	52.6	60.3	35%	20.9	39.4	34.1
Riscaldamenti e scaldacqua elettrici (senza pompe di calore)	6.1	3.0	50%	1.9	1.1	0.7
Pompe di calore elettriche	1.2	7.4	40%	3.0	4.4	4.0
Mobilità elettrica individuale (auto, moto, biciclette)	0.0	1.1	*	*	1.1	2.1
Totale	59.9	71.8		25.8	46.0	40.9

Definizione di TREND e TECNICA (pagina 2)

	Consumo finale Svizzera (TWh)			Consumo finale Svizzera (TWh)		
	2010 ATTUALE	2035 TREND		2035 TECNICA	2050 TECNICA	
Settori di consumo			Commenti su "Trend 2035"			precisazioni sui potenziali di risparmio e miglior tecnica disponibile
Illuminazione economie domestiche	2.4	2.7	Aumento della superficie abitabile, però più lento che in passato e maggior densità.	1.1	0.8	Si affermano le lampadine economiche, i LED e gli apparecchi illuminanti efficienti. Le lampadine ad incandescenza ad alogeni scompaiono dal mercato.
Illuminazione servizi, commercio, industria e illuminazione pubblica	5.9	6.5	Aumento della superficie (meno importante dell'aumento economico), lo spazio sempre più caro viene sfruttato meglio.	3.9	3.4	I nuovi apparecchi illuminanti e le fonti luminose sono più efficienti, con sensori di movimento e regolazione con la luce naturale, ecc.
Elettrodomestici da cucina, incl. apparecchi speciali quali macchine del caffè, ecc.	4.2	4.8	Aumento del numero di appartamenti	3.1	2.8	I nuovi apparecchi sono più efficienti, A(+++), ulteriori progressi in vista. Si affermano apparecchi speciali efficienti (es. bollitori, macchine del caffè).
Elettrodomestici da lavanderia: lavaggio e asciugatura	1.7	2.0	Aumento del numero di appartamenti	1.2	1.0	Lavaggio: allacciamento alla rete dell'acqua calda (collettore, pompa di calore, legna). Asciugatura: pompa di calore (A).
Economie domestiche, piccoli e disparati apparecchi.	1.4	1.6	Aumento del numero di appartamenti	1.1	1.0	Apparecchi efficienti, es. aspirapolvere. Lo standby (es. ricaricatori, ecc.) tende a zero.
Intrattenimento elettronica	1.3	1.6	Aumento del numero di appartamenti, nuovi apparecchi e nuove funzioni.	0.8	0.6	Tecnica più efficiente (es. tivù a LED o OLED), lo standby tende a zero.
Apparecchi d'ufficio, tecniche di informazione e comunicazione, home office	4.3	5.3	Sulla base dello studio di TNC/Infras. Leggero aumento dei posti di lavoro, nuovi apparecchi e nuove funzioni.	3.2	2.9	Tecnica più efficiente (es. Computer portatili, memoria-flash, schermi a LED), lo standby tende a zero.
Installazioni: pompe di circolazione	1.8	2.1	Aumento della superficie. Meno potenza necessaria grazie all'isolamento termico.	0.8	0.6	La nuova classe (A) delle pompe è 3x migliore e a regime regolato. Non ci sono più sovradimensionamenti.
Installazioni: ventilazione e climatizzazione (senza riscaldamenti elettrici)	2.8	3.2	Aumento delle superfici	1.9	1.6	Le componenti dell'impiantistica sono più efficienti, senza sovradimensionamenti, e ben regolate.
Applicazioni industriali e del commercio (75% motori)	23.5	25.9	Aumento della crescita economica, attenuata dall'outsourcing dei processi ad alto consumo d'energia	18.1	15.5	I nuovi motori e gli impianti sono più efficienti, le regolazioni migliori. Si evitano "i consumi a vuoto", ecc.
Treni, tram, funicolari, ecc.	3.4	4.6	Aumento dei trasporti pubblici più importante dell'aumento generale	4.2	3.8	Le nuove trazioni sono più efficienti. Sistemi di riscaldamento e raffreddamento dei trasporti pubblici ottimizzati.
Riscaldamenti elettrici	3.7	1.9	Dimezzamento grazie agli incentivi	0.7	0.4	Forte diminuzione dovuta all'isolamento termico degli edifici, sostituzione con pompe di calore, impianti con vettori rinnovabili.
Scaldacqua elettrici (incl. pompe di calore)	2.4	1.2	Dimezzamento grazie agli incentivi	0.4	0.3	Sostituzione con energia solare, pompe di calore, legna. Entro il 2035 i boiler decentrali negli appartamenti vengono sostituiti da sistemi centralizzati.
Pompe di calore elettriche	1.2	7.4	Forte aumento (6x dell'effettivo 2010), sostituzione dei riscaldamenti a vettori fossili.	4.4	4.0	I coefficienti di rendimento annuo passano da 3 - 4 a 5 - 8.
Mobilità elettrica individuale (auto, moto, biciclette)*	0.0	1.1	Forte aumento relativo, l'entità effettiva nel 2010 molto bassa	1.1	2.1	Buona efficienza già tuttora, ulteriore potenziale per esempio con veicoli più leggeri.
Totale	59.9	71.8		46.0	40.9	