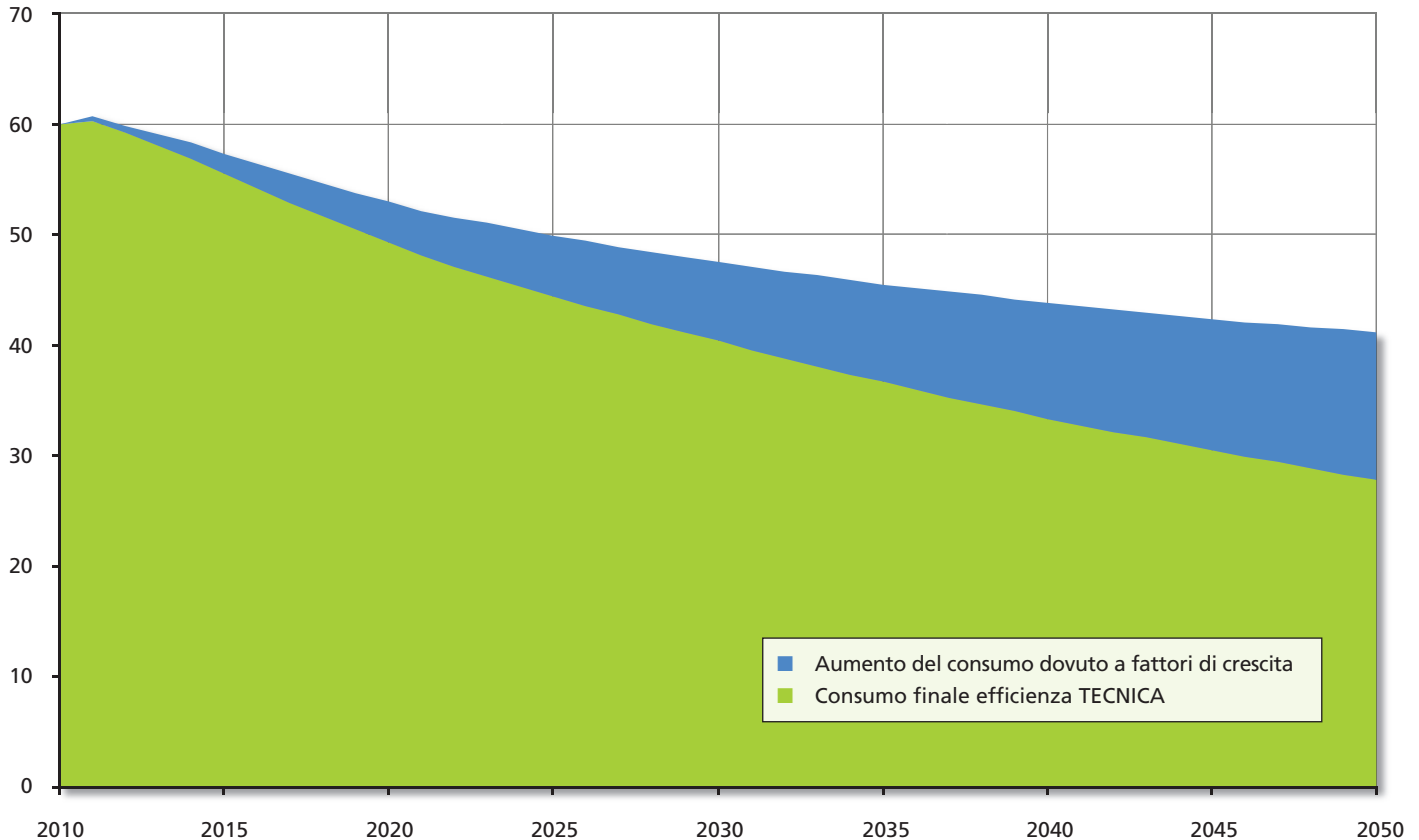


Consumo di elettricità 2035 / 2050



Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica

TWh / a



CRESCITA ECONOMICA E DIMINUZIONE DEL CONSUMO

L'agenzia Svizzera per l'efficienza energetica (S.A.F.E.) ha aggiornato lo studio sui potenziali di risparmio di elettricità. La nuova analisi si basa sul consumo di corrente elettrica del 2010 e considera sia il progresso tecnico ottenuto degli ultimi cinque anni, sia i miglioramenti tecnici in vista. Lo studio documenta il potenziale di efficienza elettrica in Svizzera per gli anni 2035 e 2050.

Il risultato finale tiene conto dell'accresciuto fabbisogno di energia dovuto all'aumento demografico, dei posti di lavoro e delle superfici abitabili. Considera inoltre i nuovi apparecchi che appariranno sul mercato e le nuove funzioni, come pure la sostituzione di vettori fossili con elettricità, quali le pompe di calore al posto delle caldaie e le vetture elettriche al posto delle automobili convenzionali.

- Senza particolari misure, il consumo di elettricità passerà dalle 60 TWh attuali alle 72 TWh per l'anno 2035 (variante TREND).
- Il potenziale dovuto ai miglioramenti tecnici ammonta a circa 26 TWh.
- Se la Svizzera sfruttasse a fondo il suo potenziale tecnico (variante TECNICA), necessiterebbe di sole 46 TWh (72 TWh meno 26 TWh), cioè 23% in meno, malgrado la crescita demografica e economica.

IL MODELLO DI EFFICIENZA DI S.A.F.E.

Gli apparecchi elettrici hanno una breve durata di vita. La media si aggira sui 10 – 15 anni. Gli attuali apparecchi verranno quindi completamente sostituiti nell'arco di 10 – 20 anni. Il modello di S.A.F.E. si basa sul seguente principio: chi sostituisce un apparecchio vetusto, ne acquista uno della classe energetica migliore (vedi www.topten.ch).

Solo gli apparecchi difettosi o particolarmente vecchi vengono sostituiti con i migliori apparecchi ottenibili sul mercato. L'impatto ambientale dovuto all'energia grigia è pertanto nullo.

Per i consumatori e le consumatrici i costi all'acquisto saranno leggermente più elevati, ma grazie al minor consumo di energia, i costi complessivi saranno inferiori.

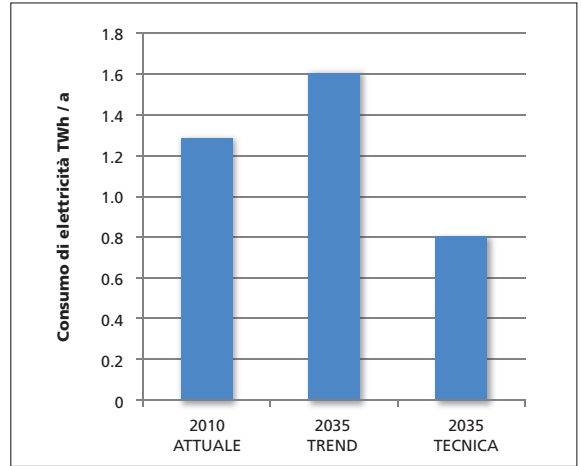
TELEVISORI LCD/LED

Circa il 40% dei televisori negli appartamenti in Svizzera sono ancora dei vecchi modelli a tubo catodico. La maggior parte dei restanti 60% sono apparecchi convenzionali a cristalli liquidi (LCD). Attualmente i migliori apparecchi sono le tivù LCD retroilluminate a LED con decoder integrato (vedi www.topten.ch). Questi televisori consumano il 50% – 70% di energia in meno rispetto a quelli a tubo catodico o a LCD convenzionale con decoder esterno.



Il potenziale di risparmio dell'elettronica di intrattenimento ammonta a 0,8 TWh/a.

ELETRONICA DI INTRATTENIMENTO



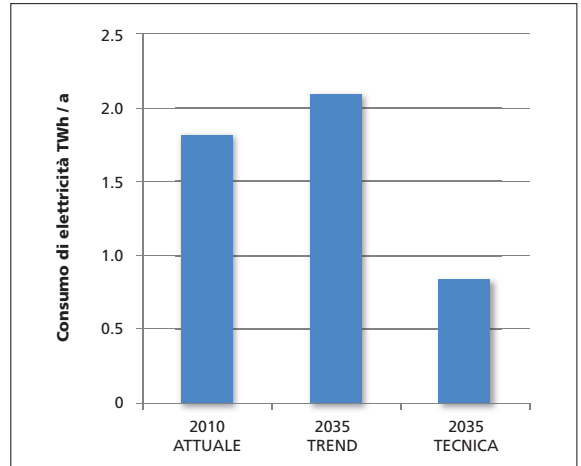
POMPE DI CIRCOLAZIONE

Un milione di pompe di circolazione installate in Svizzera sono poco efficienti e sovradimensionate. Le pompe di circolazione migliori funzionano a regime variabile e sono munite di motore a magnete permanente (vedi www.topten.ch). Queste pompe superefficienti risparmiano il 50 – 80% di elettricità rispetto alle tradizionali.



Il potenziale di risparmio delle pompe di circolazione ammonta a 1,3 TWh/a.

POMPE DI CIRCOLAZIONE



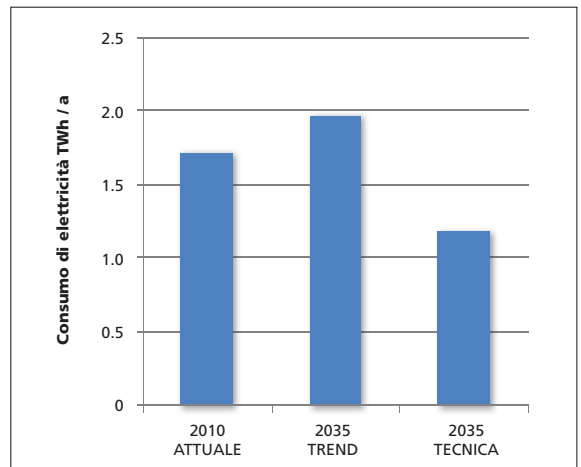
ASCIUGATRICI A POMPA DI CALORE

Le asciugatrici a pompa di calore consumano il 50% di energia in meno rispetto ai tumbler convenzionali a espulsione o a condensazione. La loro fetta di mercato è ancora piccola. Con l'ordinanza sull'energia, la Svizzera ha deciso di sfruttare al massimo questo potenziale. Dal 2012 saranno permesse unicamente asciugatrici a pompa di calore (vedi www.topten.ch).



Il potenziale di risparmio delle lavatrici e asciugatrici ammonta a 0,8 TWh/a.

LAVAGGIO E ASCIUGATURA



- LCD** = Liquid Crystal Display = schermo a cristalli liquidi
- LED** = Light Emitting Diode = diodo a emissione luminosa
- TWh** = terawattora
- 1 TWh/a** = 1000 gigawattore all'anno (1000 GWh/a)
- 1 TWh/a** = 1 miliardo di chilowattore all'anno (1 mia. kWh/a)

TREND: Fabbisogno in considerazione dei fattori di crescita
TECNICA: Fabbisogno in considerazione dei fattori di crescita e realizzazione di tutti i potenziali tecnici conformemente a S.A.F.E.

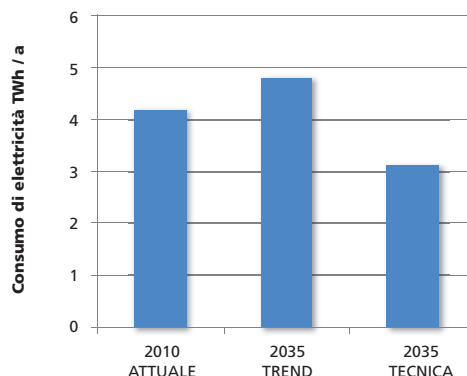
FRIGORIFERI E CONGELATORI

I frigoriferi e i congelatori più efficienti della classe energetica A+++ (vedi www.topten.ch) consumano il 50% di elettricità in meno rispetto ad apparecchi medi (classe A+). Gli sviluppi tecnici permetteranno un'ulteriore riduzione del 50%. Questi apparecchi superefficienti consumeranno solo un quinto degli attuali apparecchi A+.

Il potenziale di risparmio degli elettrodomestici (incl. macchine del caffè, ecc.) ammonta a 1,7 TWh/a.



ELETTRODOMESTICI



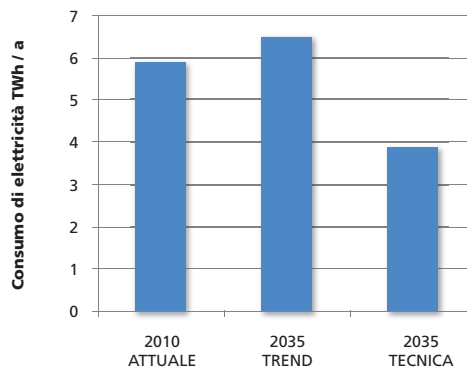
ILLUMINAZIONE A LED

I LED (diodi a emissione luminosa) combinano i vantaggi delle lampadine economiche e di quelle a incandescenza: i LED emettono una luce brillante (come le lampadine a incandescenza) con grande efficienza (come le lampadine economiche, vedi www.topten.ch). I LED si affermeranno a medio termine in tutti i settori dell'illuminazione.

Il potenziale di risparmio dell'illuminazione di servizi, commercio, industria e strade ammonta a 2,6 TWh/a, per le economie domestica a 1,6 TWh/a.



ILLUMINAZIONE (SENZA ECONOMIE DOMESTICHE)



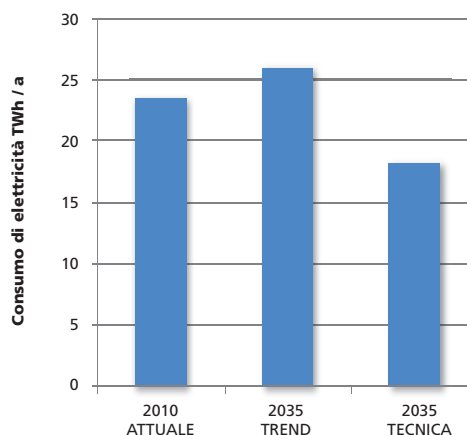
MOTORI ELETTRICI

Quasi la metà della corrente in Svizzera finisce in motori elettrici che azionano pompe, ventilatori, compressori e sistemi di trazione. Molto spesso sono sovradimensionati e vetusti (vedi www.topmotors.ch). Motori superefficienti, già da 13 anni sul mercato americano, sono praticamente sconosciuti in Europa e in Svizzera.

Il potenziale di risparmio dei motori elettrici nell'industria e nel commercio ammonta a 7,8 TWh/a.

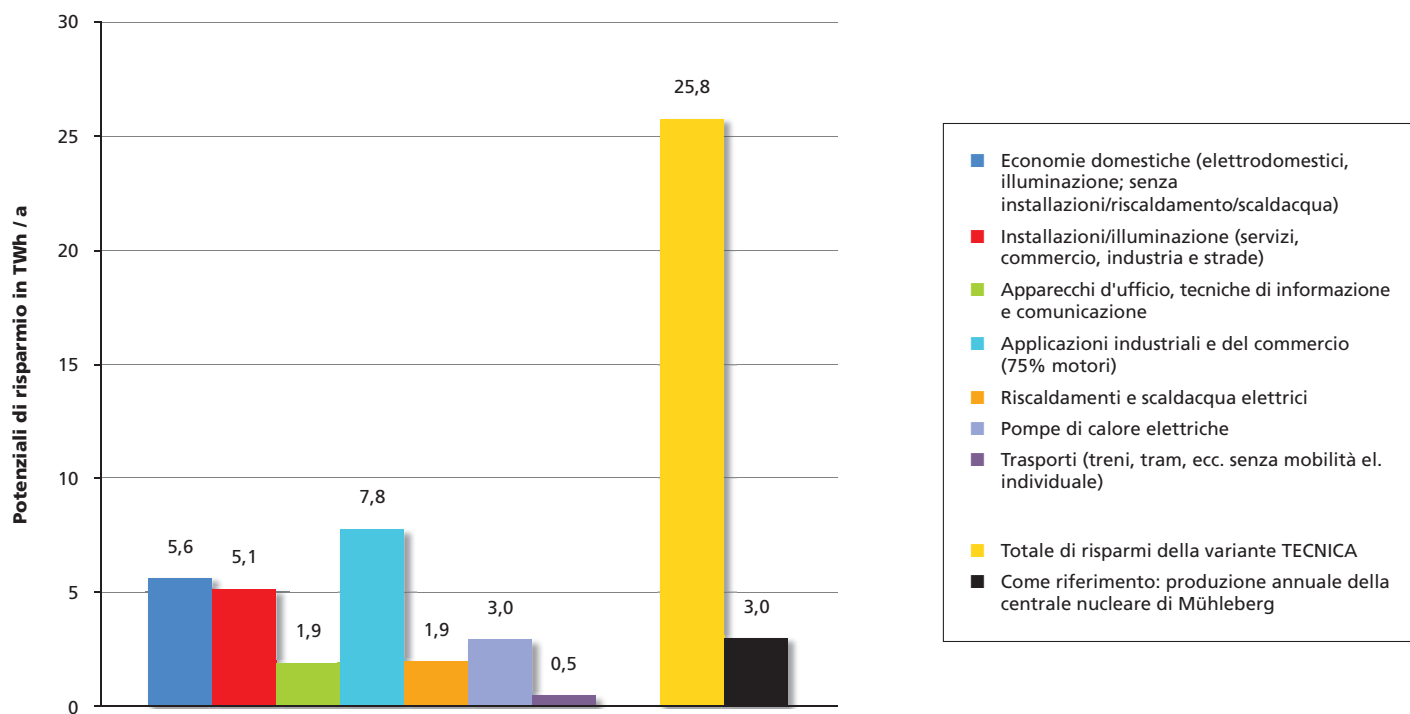


MOTORI (INDUSTRIA E COMMERCIO)

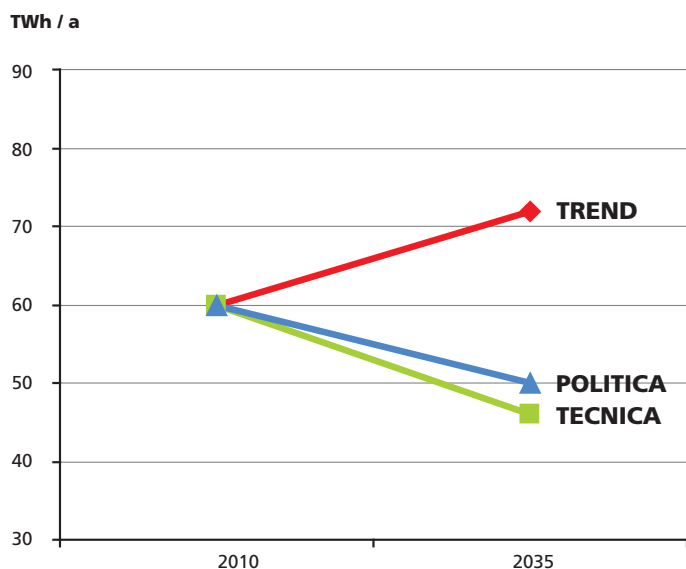


Potenziale di risparmio di elettricità 2035

Il grafico seguente mostra i potenziali tecnici realizzabili rispetto alla variante TREND. Risultato: se viene utilizzata coerentemente sempre la migliore tecnica disponibile, rispetto alla variante TREND sono possibili dei risparmi di circa 26 TWh all'anno.



72 TWh o 50 TWh? LA DECISIONE TOCCA ALLA POLITICA



Saranno necessarie delle grandi centrali per soddisfare l'aumentato consumo di elettricità in Svizzera (variante TREND)? Oppure la Svizzera diminuirà il proprio fabbisogno con una chiara e coerente strategia di efficienza? La seconda opzione è fattibile, se saranno applicate delle misure efficaci, mirate a sfruttare a fondo il potenziale tecnico esistente. La politica energetica della Confederazione, dei Cantoni e dell'economia a questo scopo dovrà impegnarsi a realizzare tutte le misure necessarie volte a una maggiore efficienza e sostenibilità. Con la variante «POLITICA» S.A.F.E. ha indicato la via. **L'esito: entro l'anno 2035 la Svizzera potrà diminuire il consumo dagli attuali 60 TWh a 50 TWh.**

TREND: Fabbisogno in considerazione dei fattori di crescita
POLITICA: Fabbisogno in considerazione dei fattori di crescita e volta coerentemente verso una politica di efficienza energetica
TECNICA: Fabbisogno in considerazione dei fattori di crescita e realizzazione di tutti i potenziali tecnici conformemente a S.A.F.E.