

C.3

Apparecchiature elettriche e illuminazione privata



Situazione attuale (2008)

I dati forniti dalle aziende di distribuzione dell'elettricità consentono di stimare il consumo dovuto agli apparecchi elettrici e all'illuminazione privata (utenze domestiche): nel 2008 esso è stimato in 718 GWh.

A titolo di riferimento, si consideri che il consumo di elettricità sul territorio cantonale per il 2008 è stato complessivamente pari a 3'290 GWh (inclusi i consumi per pompaggio).

Con una quota pari a quasi il 22%, gli apparecchi elettrici e l'illuminazione privata delle utenze domestiche influenzano dunque in modo importante i consumi di elettricità.

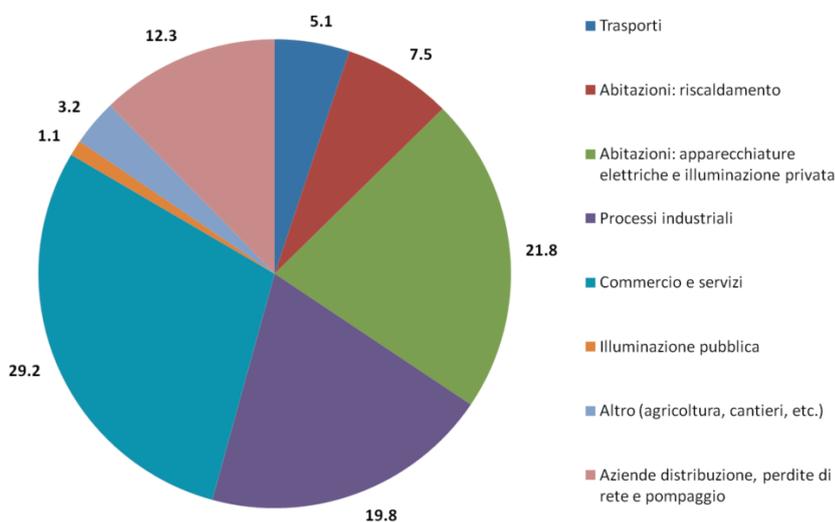
Le stime medie di consumo per utenza domestica in Ticino sono in linea con quelle rilevate a livello svizzero dall'Ufficio federale dell'energia: mediamente il consumo di energia elettrica per l'illuminazione privata e l'utilizzo di apparecchiature elettriche in un'economia domestica composta da quattro persone si aggira intorno ai 3'500 – 4'000 kWh/anno.

L'entità dei consumi dipende da due fattori principali:

- l'efficienza energetica dell'apparecchio;
- l'utilizzo che l'utente ne fa.

A livello federale sono diversi i provvedimenti, le campagne e i servizi che si orientano al tema dell'efficienza energetica di apparecchi e illuminazione privata. Di seguito una visione generale.

Erogazione elettricità per settore 2008 (%)





Provvedimenti

- dal 1° gennaio 2009, divieto di commercializzazione per lampadine ad incandescenza di categoria F e G (ordinanza 734.71 sull'approvvigionamento elettrico, appendice 2.3); in fase di studio la possibilità di offrire solo lampadine cat. A e B (come prevede l'Unione Europea);
- dal 2002, introduzione dell'etichetta energia (www.etichettaenergia.ch), lo strumento che definisce la classe di efficienza energetica per le seguenti tipologie di elettrodomestici:
 - frigoriferi e congelatori;
 - lavatrici;
 - asciugatrici;
 - lavastoviglie;
 - forni elettrici;
 - condizionatori d'aria per uso domestico;
 - lampade.

Marchi

- marchio di qualità TCO per schermi, monitor e in generale apparecchi informatici (www.tcodevelopment.com);
- marchio di qualità energystar per apparecchi da ufficio ad elevata efficienza energetica (www.energystar.ch), adottato in Svizzera a partire dal 1° gennaio 2009 e già utilizzato a livello europeo.

Campagne e servizi

- nel 2009, avvio della campagna federale di sensibilizzazione «I piccoli gesti» (www.piccoli-gesti.ch);
- piattaforma topten, che offre un servizio online di confronto tra le prestazioni in ambito di efficienza energetica di differenti categorie di prodotti in vendita sul mercato (www.topten.ch);
- Agenzia energia apparecchi elettrici eae, che mira a provvedere ad un utilizzo economico dell'energia nel settore degli apparecchi ed è a disposizione quale gruppo specializzato per lo sviluppo e la conversione di misure spontanee e per la creazione di aiuti per l'esecuzione di disposizioni territoriali in tutto l'ambiente energetico ed ecologico (www.eae-geraete.ch);
- Agenzia svizzera per l'efficienza energetica S.A.F.E, che ha lo scopo di promuovere l'efficienza energetica attraverso progetti mirati (www.energieeffizienz.ch).

Anche a livello cantonale e locale vengono svolte attività in questo senso: si citano il Fondo Clima Lugano Sud (sovvenzioni per l'acquisto di apparecchi efficienti presso il centro Lugano Sud) e l'Associazione TicinoEnergia (comunicazione e sensibilizzazione). Diversi commerci, aziende elettriche e comuni attuano inoltre campagne mirate per l'acquisto di apparecchi efficienti, anche nell'ambito di eventi nazionali quali l'energyday.

Occorre considerare che l'evoluzione tecnologica che caratterizza il mercato garantisce una crescente efficienza energetica per i prodotti che ogni anno vengono messi in vendita: la diminuzione dei consumi dei singoli apparecchi avviene spontaneamente, in concomitanza con la sostituzione degli apparecchi obsoleti. In questo contesto diventa quindi prioritario informare e sensibilizzare i consumatori affinché:

- in una società del consumismo, che offre sempre più apparecchi elettrici per gli usi più disparati (ad es.: cornici fotografiche digitali), il consumatore sia in grado di fare scelte di acquisto mirate e non dettate dalla sola offerta di mercato;
- l'efficienza energetica diventi un criterio di acquisto tanto quanto la funzionalità e l'estetica, e il consumatore sappia come riconoscerla (marchi, etichetta energia);
- il consumatore sia cosciente dell'influenza che il proprio comportamento può avere sui consumi di energia, in particolare in relazione alla gestione dell'apparecchio (ad es.: elettrodomestici mantenuti accesi o in stand-by anche quando non si fruisce direttamente del loro servizio).

Potenziale

L'Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica (S.A.F.E.) ha elaborato per una varietà di settori di consumo stime di potenziale di risparmio energetico, derivante dall'uso di apparecchi a più elevata efficienza energetica e da più razionali modalità di gestione ed utilizzo (cfr. tabella seguente, estratta da uno studio condotto a livello nazionale dall'agenzia S.A.F.E., http://www.energieeffizienz.ch/files/SAFE_Potentiels_JN_CM.pdf).

Considerando le utenze domestiche, gli uffici e i servizi, le stime di S.A.F.E. individuano un potenziale di risparmio molto elevato, pari fino al 60% per la sola illuminazione privata. Molto elevato è anche il potenziale di risparmio per gli elettrodomestici, mediamente pari al 30%.

	Potenziale di riduzione dei consumi	Motivazione
Illuminazione privata	60%	Aumento dell'utilizzo di lampadine con un consumo 5 volte inferiore all'attuale
Elettrodomestici da cucina	25%	Apparecchi di classe A, A+, A++
Elettrodomestici lavanderia	30%	Asciugatrice con tecnologia a pompa di calore
Piccoli apparecchi	20%	Riduzione modalità Standby (es. macchine del caffè)
Elettronica d'intrattenimento	40%	Riduzione modalità Standby
Totale	33%	Valore medio

Visioni, scelte, obiettivi

Tenendo conto delle stime dei potenziali di risparmio elaborati dall'agenzia S.A.F.E. e dell'avanzamento della tecnologia, si ritiene realisticamente fattibile un obiettivo di riduzione dei consumi per illuminazione privata ed elettrodomestici pari al **35%**.

In termini di consumo di elettricità, il raggiungimento dell'obiettivo consentirebbe, a regime, una diminuzione di 251 GWh rispetto ai valori del 2008, portando il consumo di elettricità per illuminazione privata ed elettrodomestici a 467 GWh.

Strumenti

1. Compatibilmente con le disponibilità finanziarie, **i Comuni, rispettivamente le aziende elettriche, erogano contributi monetari per l'acquisto di lampade a efficienza energetica**: si tratta di incentivi diretti (sussidi), dalla forte valenza simbolica, di sicura efficacia purché accompagnati da informazione capillare alla cittadinanza. Tale strumento incentivante è già stato utilizzato in passato da alcuni comuni certificati Città dell'energia rispettivamente dalle loro aziende elettriche, come ad esempio i Comuni di Coldrerio (messa a disposizione della cittadinanza lampadine da 60 e 75 Watt al prezzo simbolico di 5 CHF, in vendita presso la Cancelleria comunale) e di Mendrisio (offerta da parte delle AIM).
In concomitanza con tale campagna incentivante, i Comuni, rispettivamente le aziende elettriche, potrebbero inoltre promuovere la distribuzione a prezzo agevolato di prese elettriche multiple dotate di tasto di spegnimento o interruttori. Un'azione di questo tipo è già stata realizzata da quasi tutte le aziende elettriche ticinesi nell'ambito dell'energyday 2008 e viene tuttora promossa da alcune di queste (ad es.: AGE Chiasso).
2. Al fine di sostenere finanziariamente tali attività, il Cantone mette a disposizione dei comuni, rispettivamente delle aziende elettriche, **risorse per 1 Mio CHF, da erogarsi su un periodo di 10 anni**. Il Cantone stila inoltre un documento di **Linee guida** destinato ai Comuni, da utilizzarsi quale riferimento sia per costruire la campagna di incentivi comunali, sia quale supporto alla comunicazione e sensibilizzazione della cittadinanza, in fase di attuazione della campagna.
3. **Limitazione dell'offerta di mercato**: dal punto di vista dell'illuminazione, la Confederazione si sta già muovendo per limitare la disponibilità sul mercato di lampadine poco efficienti (categoria inferiore alla B). Questo tipo di intervento, che potrebbe in futuro toccare altre tipologie di prodotti, è pensabile solo sul piano nazionale.
4. **Campagne di sensibilizzazione**: le campagne di sensibilizzazione sono già molte e vengono prevalentemente attuate a livello federale (cfr. elenco proposto in apertura della scheda). Il Cantone fornisce alla Confederazione tutto il supporto necessario all'attuazione con successo delle campagne.
5. **Regolamento Cantonale sull'inquinamento luminoso**: basato sulle Linee guida per la prevenzione dell'inquinamento luminoso del 2007, impone direttive obbligatorie da applicare in tutti i comuni, con effetto diretto anche sui privati, per tutti i casi in cui le emissioni luminose artificiali siano responsabili di interferenze con la qualità di vita della popolazione e con la salvaguardia delle risorse ambientali e animali; tale Regolamento è previsto dal Rapporto Cantonale sulla protezione dell'ambiente del 2009.

Varianti d'azione

Obiettivo: riduzione del 35% - consumi pari a 467 GWh

	Variante 0 (BAU)	Variante A
1. Contributi monetari a livello comunale (o di aziende elettriche) per acquisto lampade ad elevata efficienza (campagna incentivante)	X (pochi comuni)	X (numero di comuni/aziende tale da coprire almeno metà della popolazione)
2. Linee guida e contributo finanziario cantonale per le campagne incentivanti comunali		X (1 Mio CHF)
3. Limitazione all'offerta di mercato (Confederazione)	X	X
4. Campagne di sensibilizzazione (Confederazione)	X	X
5. Regolamento cantonale inquinamento luminoso	X	X
Raggiungimento dell'obiettivo	35 anni	25 anni
Stima consumi [GWh] al 2035	539	492
Stima consumi [GWh] al 2050¹	455	416

Effetti attesi

Obiettivo: riduzione del 35% - consumi pari a 467 GWh

	Variante 0 (BAU)	Variante A
Utilizzo di energie rinnovabili	Le varianti d'azione non agiscono sull'aumento della produzione da fonte rinnovabile.	
Consumo di energia	+ Ogni anno aumento dell'efficienza energetica tale da garantire una riduzione dei consumi di 7.2 GWh/anno.	+++ Fino al raggiungimento dell'obiettivo, ogni anno aumento dell'efficienza energetica tale da garantire una riduzione dei consumi di 10 GWh/anno.
Emissioni di CO ₂	+ Ogni anno riduzione delle emissioni di 1'019 ton, grazie alla diminuzione del consumo di energia elettrica; a regime (raggiungimento obiettivo) riduzione delle emissioni di 35'685 ton.	+++ Ogni anno riduzione delle emissioni di 1'420 ton, grazie alla diminuzione del consumo di energia elettrica; a regime (raggiungimento obiettivo) riduzione delle emissioni di 35'500 ton.
Costo (per il Cantone)		- 1 Mio CHF su 10 anni.
Costo (per l'economia privata)	- Il costo ricade sulle aziende di produzione, che devono investire nella ricerca tecnologica, al fine di aumentare l'efficienza energetica dei loro prodotti. Parte del costo ricade inoltre sui Comuni, che sono chiamati a definire programmi di sussidio a favore della popolazione.	

1 Nell'ipotesi che, una volta raggiunti gli obiettivi, negli anni successivi la riduzione dei consumi avvenga con un tasso di riduzione annuo pari a ½ di quello mediamente registrato negli anni precedenti.

Reddito generato sul territorio cantonale	La misura non produce un aumento diretto di reddito né di occupazione, se non in relazione agli eventuali elettrodomestici sviluppati e prodotti sul territorio cantonale.	
Creazione di occupazione		
Emissioni atmosferiche	+	+++
Effetti sul paesaggio	Il piano d'azione non avrà effetti diretti sul paesaggio, fatta eccezione per i benefici derivanti dall'attuazione del regolamento sull'inquinamento luminoso.	
Effetti su ecosistemi e consumo di suolo	Il piano d'azione non avrà effetti diretti sul consumo di suolo né sugli ecosistemi, fatta eccezione per i benefici derivanti dall'attuazione del regolamento sull'inquinamento luminoso.	

Indicatori di monitoraggio

- Numero di elettrodomestici ad elevata efficienza energetica per i quali sono state concesse le detrazioni fiscali, per tipologia di apparecchio [num]
- Numero di lampade ad efficienza energetica, per tipologia, messe in vendita a condizioni di favore grazie al contributo comunale [num]
- Risorse finanziarie messe a disposizione dai Comuni per l'acquisto di lampade ad elevata efficienza energetica [CHF]
- Risorse finanziarie erogate dal Cantone a favore dei comuni, vincolate alla concessione di sussidi per l'acquisto di lampade ad elevata efficienza energetica [CHF]
- Stima del risparmio energetico conseguito attraverso tale incentivazione [GWh]

Fonti dei dati

- Cantone Ticino, divisione delle Contribuzioni
- Comuni che erogano incentivi monetari diretti.

Copertura territoriale dei dati	Aggregazione spaziale dei dati
Intero Cantone	Comunale, se possibile
Copertura temporale	Frequenza di rilevamento
-	Annuale

Responsabilità

L'attuazione dei provvedimenti di sgravio fiscale e di elaborazione delle linee guida per i Comuni spetta al Cantone. L'attuazione dei programmi incentivanti diretti è demandata ai Comuni.

Collegamenti con altre schede

C.2 Commercio e servizi