



Sessione dei giovani 2015

27 – 30 agosto 2015

> Dossier

Efficienza energetica

Impressum

Il dossier Efficienza energetica è stato creato appositamente per la Sessione dei giovani 2015.

Il dossier offre ai lettori una visione d'insieme del tema e motiva i giovani a discutere nei gruppi di lavoro alla Sessione dei giovani, affinché vengano prodotte delle importanti richieste. Il dossier non mira né a fornire una descrizione esaustiva, né l'esattezza scientifica.

Responsabile del contenuto:

Nadja Stampfli, Mitglied Forum Jugendsession

Correzione:

Patricia Stocker , OK Jugendsession

Simon Zemp, FSAG

Partenariato tematico:

Ufficio federale dell'Energia

Assistenza a livello di contenuto:

Ufficio Federale dell'Energia UFE, Laura Kopp e Laurent Bächler

WWF, Elmar Grosse Ruse

Dossier Abbandono dell'energia atomica e energie rinnovabili, Damian Vogt,
Sessione dei giovani 2012

Indice

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Introduzione | 4 |
| 2 | Che cos'è l'efficienza energetica? | 4 |
| 2.1 | Definizione di energia: | 4 |
| 2.2 | E cosa significa energia?..... | 5 |
| 3 | Energia: approvvigionamento e consumo in Svizzera..... | 5 |
| 4 | Strategia energetica 2050..... | 6 |
| 4.1 | Provvedimenti e obiettivi della Strategia energetica 2050 nel settore dell'efficienza energetica | 7 |
| 4.1.1 | Efficienza energetica e edifici | 8 |
| 4.1.2 | Efficienza energetica e apparecchi elettronici | 9 |
| 4.1.3 | Efficienza energetica e mobilità..... | 9 |
| 4.1.4 | Efficienza energetica e industria/ servizi..... | 10 |
| 5 | SvizzeraEnergia | 11 |
| 6 | Opportunità e sfide per l'efficienza energetica | 12 |
| 6.1 | Sfide per ambiente ed economia | 12 |
| 6.2 | L'attuazione pratica: un rompicapo..... | 12 |
| 6.3 | Energia grigia | 13 |
| 7 | Panoramica sul discorso politico | 14 |
| 7.1 | Dibattiti sull'efficienza energetica in parlamento | 14 |
| 7.1.1 | Iniziativa cleantech | 14 |
| 7.1.2 | Iniziativa per l'efficienza elettrica | 15 |
| 7.2 | La discussa tassa d'incentivazione sul CO2 | 16 |
| 7.3 | Sistema di incentivazione nel settore del clima e dell'energia | 18 |
| 8 | Conclusione..... | 19 |
| 9 | Link utili..... | 19 |

1 Introduzione

L'energia viene utilizzata in diversi settori (privati, industrie, traffico, servizi) per diversi scopi (calore, mobilità, tecniche di bilancio, ecc.). Il fattore determinante per l'efficienza energetica non è solamente il rapporto adeguato con l'energia, ma anche la scelta della sua fonte (gas, elettricità, energia geotermica, energia solare ecc.). Secondo l'Ufficio federale dell'energia (UFE), il miglioramento dell'efficienza energetica è lo strumento fondamentale per diminuire il consumo energetico senza che ciò vada a scapito degli utenti. L'utilizzo energetico efficiente contribuisce alla lotta contro il riscaldamento globale,¹ contrasta la scarsità d'energia in Svizzera, e diminuisce la dipendenza della Svizzera da fonti energetiche estere.

Dietro al tema dell'efficienza energetica si nascondono svariati punti di vista e possibilità che possono essere affrontate. Attualmente ci sono diversi progetti e molteplici idee relative al concetto di efficienza energetica.

Da parte della Confederazione conosciamo la Strategia energetica 2050. Un elemento centrale della Strategia energetica 2050 è il miglioramento dell'efficienza energetica in diversi settori. Risparmiare energia significa usare l'energia in modo sostenibile, ad esempio attraverso l'utilizzo di apparecchi efficienti. Il più grande potenziale per l'efficienza energetica è dato dagli apparecchi elettrodomestici, dalle applicazioni industriali, dagli edifici, dagli uffici e dall'illuminazione.

2 Che cos'è l'efficienza energetica?

In sintesi l'efficienza energetica è l'utilizzo ottimale delle energie disponibili².
Ma che cos'è l'energia?

2.1 Definizione di energia:

L'energia è una quantità fisica che ha una grande importanza in tutti i settori, in quanto la presenza di energia è una condizione necessaria per far sì che si possano modificare delle cose. L'energia non può essere né prodotta, né consumata, ma può essere convertita, trasportata e immagazzinata. Ci sono diverse forme di energia e unità di energia, l'unità di misura di base internazionale è il joule ($J = Ws$).

(www.energie.ch)

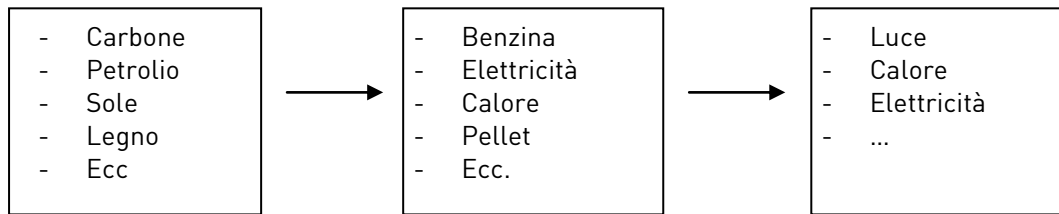
L'energia non è solo elettricità, ma anche petrolio, gas, benzina ecc. In molti casi essa viene convertita in altre forme di energia. Nel caso della conversione in elettricità, in gergo si parla di produzione di energia. Ci sono svariati modi di rappresentarla. Qui trovi una possibile illustrazione:

Energie primarie

Energie tecniche:

Energie utili:

¹ <http://www.bfe.admin.ch/themen/00507/index.html?lang=de>
<http://www.duden.de/rechtschreibung/Energieeffizienz>



Energie primarie: energia grezza come le radiazioni solari, il vento, il legno, ecc.

Energie tecniche: energia processata come elettricità, combustibili, vapore ecc.

Energie utili: forme di energia utilizzata come luce, energia per il trasporto, calore ecc.

Ci sono conversioni di energia a cavallo tra e all'interno dei diversi tipi di energia.

2.2 E cosa significa energia?

Durante la trasformazione dell'energia ci sono quasi sempre delle perdite. L'input di un impianto di trasformazione energetica si suddivide in output e in perdite. Il termine efficienza indica il rapporto tra l'output e l'input di un impianto di trasformazione di energia. Le perdite si manifestano principalmente sotto forma di calore. L'efficienza è quindi anche una misura della redditività economica di un impianto di trasformazione di energia.³

La Confederazione descrive l'importanza dell'efficienza Energetica nel seguente modo:

«L'aumento dell'efficienza energetica è lo strumento principale per ridurre il consumo energetico senza compromettere il confort. Una maggiore efficienza energetica consente di raggiungere l'obiettivo auspicato (ad es. produzione di luce e di calore, propulsione di un motore) con minore dispendio energetico e comporta essenzialmente tre vantaggi: aumento dell'efficienza economica, contenimento della carenza di energia disponibile e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra legate al consumo energetico.»⁴

3 Energia: approvvigionamento e consumo in Svizzera

In Svizzera l'approvvigionamento è influenzato da un'elevata sicurezza dello stesso, ma anche da una grande dipendenza dall'estero: circa l'80% dell'energia primaria viene importata. Il restante 20% del consumo energetico viene coperto da fonti energetiche nazionali come legno, acqua, immondizia e rifiuti industriali, e con altri tipi di energia rinnovabile (sole, vento, biogas, biocombustibili e calore ambientale). Gli ultimi danno finora solo un piccolo contributo.

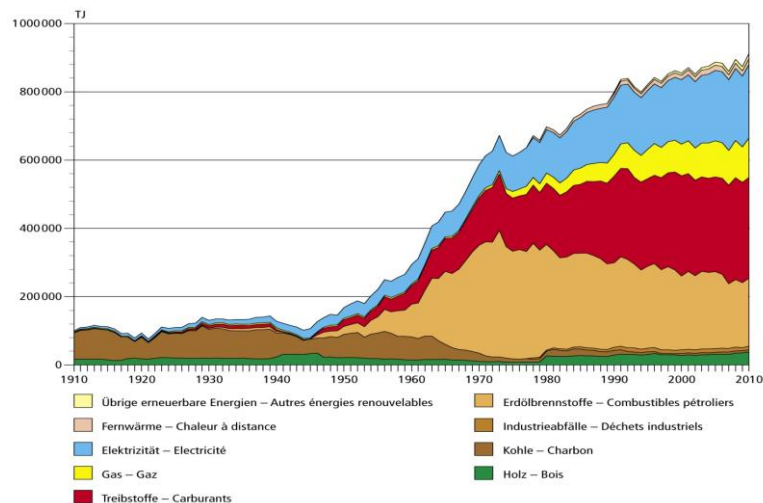
³http://www.strom.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente_Bilder_neu/010_Downloads/Basiswissen-Dokumente/02_Energiesparen.pdf

⁴ <http://www.bfe.admin.ch>

Il seguente grafico rappresenta l'andamento del consumo energetico per fonte energetica in Svizzera a partire dal 1910.

Nel corso degli anni la composizione delle fonti energetiche utilizzate è cambiata notevolmente. Dopo un periodo relativamente costante caratterizzato principalmente da un consumo energetico basato sull'uso di

carbone, nel periodo successivo alla seconda Guerra mondiale vi è stata una forte crescita del consumo di petrolio. Dopo la crisi del petrolio degli anni 70' questa crescita è lentamente calata, mentre e negli anni 90' è drasticamente calata. Nello stesso periodo i combustibili fossili e i carburanti hanno acquisito grande importanza rispetto al carbone. Dal 1970 i gas naturali e soprattutto anche l'elettricità hanno un ruolo sempre più importante. Il consumo di carburanti fossili è invece diminuito.⁵



4 Strategia energetica 2050

La Confederazione decide le condizioni generali della politica energetica. La Strategia energetica 2050, elaborata dalla Confederazione nel 2011, ha lo scopo di garantire l'approvvigionamento energetico in Svizzera a lungo termine. Lo sfruttamento del potenziale dell'efficienza energetica è un elemento centrale della strategia energetica.

Altri obiettivi fondamentali sono anche l'ampliamento dell'offerta delle fonti energetiche attraverso il potenziamento dell'energia idroelettrica e di altre energie rinnovabili, il potenziamento e il rinnovamento delle reti elettriche e il rafforzamento della ricerca nel campo dell'energia. In una prima tappa dovranno essere centrali le misure di promozione (sovvenzioni), a partire dal 2021 è pianificato che queste verranno eliminate in modo graduale e sostituite da un sistema di incentivazione⁶.

Trovi altre informazioni sulla Strategia energetica su:
<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=de>

⁵ https://www.admin.ch/ch/d/.../Energienstrategie-2050_Erl-Bericht_de.pdf

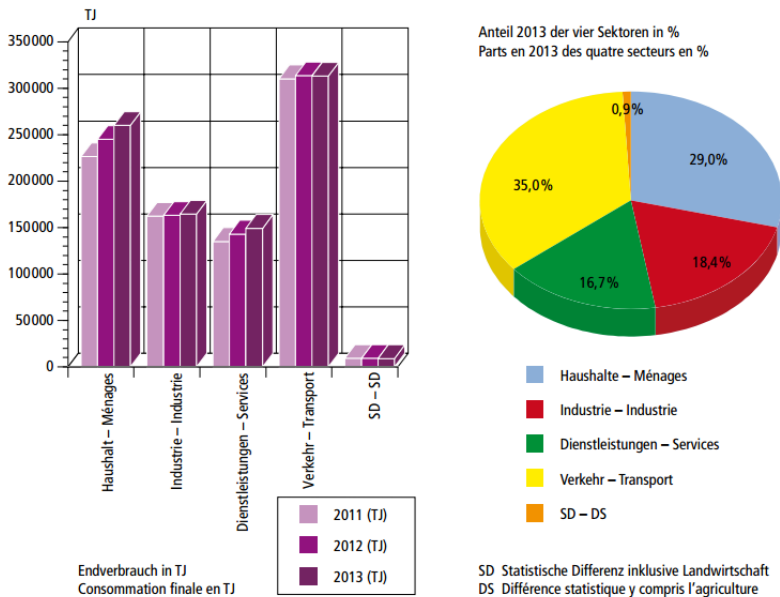
⁶ Il sistema di incentivazione comprende l'obbligo di effettuare dei pagamenti, che hanno lo scopo di guidare (indirizzare) il comportamento dei contribuenti. Di conseguenza, le emissioni di CO2 verranno tassate con lo scopo di creare degli incentivi per ridurre il proprio consumo di CO2.

4.1 Provvedimenti e obiettivi della Strategia energetica 2050 nel settore dell'efficienza energetica

Nei più svariati settori della vita sociale vi è bisogno di energia. La seguente rappresentazione dà una visione d'insieme di dove e quanta energia viene usata in Svizzera. Il consumo energetico viene indicato in Terajoule (TJ) (1 TJ ≈ 278 MWh).

Una suddivisione spesso utilizzata distingue tra l'utilizzo dell'energia per edifici, per

Aufteilung des Energie-Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen (2013)
Répartition de la consommation finale d'énergie selon les groupes de consommateurs (2013)



gli apparecchi elettronici utilizzati nelle abitazioni private, per la mobilità e per l'industria/servizi.

Nel quadro della Strategia energetica 2050, la Confederazione ha proposto i seguenti provvedimenti per l'efficienza energetica in questi settori⁷:

- **Efficienza energetica nel settore degli edifici:** Incremento della tassa sul CO2 applicata ai combustibili (in forma di denaro) contemporaneamente con l'aumento del programma di sanamento degli edifici, per aumentare la quota di ristrutturazione (cfr. <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2013/7561.pdf> , cpv. 4.2.1).
- **Efficienza energetica nel settore degli apparecchi:** Estensione e inasprimento periodico delle norme sull'efficienza (cfr. ibid.cpv. 4.2.4).
- **Efficienza energetica nel settore della mobilità:** inasprimento degli obiettivi relativi alle emissioni CO2 per autoveicoli; introduzione di obiettivi relativi alle emissioni di CO2 per furgoni e rimorchi leggeri (cfr. ibid.cpv. 4.2.3).
- **Efficienza energetica nel settore dell'industria e dei servizi:** Coinvolgimento delle ditte nei processi di negoziazione degli obiettivi/sistemi di incentivazione; Sviluppo dei bandi di gara (vgl. Ibid.cpv. 4.2.2).

Nei seguenti sottocapitoli verranno spiegati più a fondo i diversi settori dell'utilizzo di energia e i provvedimenti e gli obiettivi suggeriti dalla Confederazione nel quadro della Strategia energetica 2050 per l'incremento dell'efficienza.

4.1.1 Efficienza energetica e edifici⁸

Una casa vecchia ha bisogno dalle 3 alle 7 volte più energia che una casa nuova con un certo standard energetico. Questa differenza è molto elevata e più di $\frac{2}{3}$ di tutti gli edifici hanno più di 30 anni. Per questo la Confederazione vorrebbe minimizzare questi valori negativi. Attualmente viene rinnovato solamente l'1% di questi edifici.⁹

Secondo la Fondazione svizzera dell'energia e l'UFE, attraverso l'impiego di sistemi termici efficienti e attraverso i risanamenti energetici sarebbe possibile dimezzare il consumo energetico degli edifici entro il 2050.

Secondo la Costituzione federale, soprattutto i cantoni sono responsabili del consumo energetico degli edifici. Le leggi cantonali regolano il settore degli stabili e sono diverse da cantone a cantone.

Le leggi cantonali sono armonizzate dai cosiddetti moduli di base MuKE nel settore dell'energia.¹⁰

Provvedimenti e obiettivi:

Si aspira a un approvvigionamento energetico degli stabili caratterizzato da fonti rinnovabili e elettricità di produzione propria.

Dovrà essere aumentata notevolmente la percentuale di rinnovamenti energetici nel parco immobiliare e gli impianti tecnici degli edifici dovranno essere gestiti con energie più efficienti.

Dovranno essere pianificate e realizzate delle misure strutturali, in modo che i valori culturali e immobiliari dello stabile possano essere mantenuti. I provvedimenti energetici dovranno tenere conto delle qualità urbanistiche. Nella misura possibile, i combustibili fossili dovranno essere sostituiti da energie rinnovabili e gli edifici nuovi dovranno servirsi con calore e in parte anche con elettricità di propria produzione. L'elettricità non verrà quindi più utilizzata per riscaldamenti tramite resistenza e boiler elettrici.

Il programma per gli edifici della Confederazione e dei Cantoni è un provvedimento della Confederazione, in modo da incrementare la quota di rinnovamento energetico. Questo significa che in caso di rinnovamenti di edifici si riceveranno sovvenzioni, se con le rinnovazioni verrà raggiunto un certo standard energetico. La Confederazione ha messo a disposizione 100 milioni di franchi. Questi soldi messi a disposizione verranno dirottati dalla tassa sul CO₂.

⁸ <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2013/7561.pdf>

⁹ <http://www.dasgebaeudeprogramm.ch/index.php/de/das-gebaeudeprogramm/ziele>

¹⁰ <http://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/MuKE>

¹¹ <http://www.energieschweiz.ch/de-ch/oeffentlicher-sektor.aspx>

4.1.2 Efficienza energetica e apparecchi elettronici

Gli elettrodomestici, le applicazioni industriali e l'illuminazione nascondono un grande potenziale per un utilizzo efficiente dell'energia. Gli apparecchi efficienti nel settore dell'economia domestica e dell'elettronica sono oggi riconoscibili grazie alle cosiddette etichette energetiche.

Le etichette energetiche informano in modo trasparente sul consumo energetico e sull'efficienza dell'oggetto. Lo scopo di quest'etichetta è la diminuzione del consumo energetico in diversi settori e con vari obiettivi.

In realtà basta dare una sola occhiata per valutare il consumo di energia, di combustibile o di acqua o le emissioni di CO₂ e le perdite di calore dell'apparecchio. Sull'etichetta si trova una scala con le diverse classi energetiche. Il verde rappresenta la classe migliore, mentre il rosso la peggiore. In Svizzera ad esempio gli elettrodomestici, i televisori, le auto, le lampade, gli pneumatici e le apparecchiature sanitarie, e dal 2015 anche le finestre, devono essere provvisti della suddetta etichetta.

Alcuni apparecchi (ad es. motori, pompe, computer ecc.) non hanno alcun obbligo di riportare le etichette energetiche. Devono però ugualmente soddisfare dei minimi requisiti energetici, in modo da poter essere venduti in Svizzera.

Gli apparecchi più vecchi sono caratterizzati da un consumo energetico eccessivamente alto. Per questo motivo, quando si hanno degli apparecchi vecchi e inefficienti, vale la pena di pensare a una sostituzione. Si deve però tenere conto che anche per produrre questi apparecchi si ha bisogno di energia. Quando si compra un apparecchio nuovo bisogna anche considerare quanto spesso verrà usato e per quanto tempo.

Provvedimenti e obiettivi

Concretamente sono pianificate l'estensione e l'inasprimento periodico delle norme sull'efficienza. È importante anche cercare degli accordi volontari con i produttori o gli importatori riguardo agli obiettivi di consumo energetico. Un'importante sostegno nell'aumento dell'efficienza in questo settore è dato dal programma *SvizzeraEnergia*. Il programma dovrà sensibilizzare la popolazione sui vantaggi degli apparecchi elettrici efficienti e quindi promuovere delle iniziative volontarie. SvizzeraEnergia è un provvedimento centrale e complementare in tutti i settori di utilizzo. Nel capitolo 6 verranno fornite informazioni più approfondite su questo programma.

4.1.3 Efficienza energetica e mobilità

Il consumo energetico causato dal traffico equivale a più di 1/3 del consumo totale svizzero e le emissioni di CO₂ sono addirittura un po' di più. Circa il 96% dell'energia utilizzata nel settore della mobilità proviene dai combustibili fossili¹². Secondo le previsioni il traffico aumenterà progressivamente nei prossimi 20 anni. Vi è un grandissimo potenziale per l'efficienza energetica nel traffico privato motorizzato.

¹² <http://www.energiestiftung.ch/energiethemen/fossileenergien/mobilitaet/energie-und-verkehr/>.

Nell'aumento dell'efficienza hanno un ruolo importante i motori a benzina, a diesel e a gas naturale.

Nonostante l'efficienza energetica venga considerata importante dai gestori di mezzi di trasporto pubblici, la sua realizzazione non è assolutamente facile. Questo è dovuto al fatto che le ditte di trasporto da una parte dovrebbero consumare meno energia, ma devono contemporaneamente soddisfare i requisiti e i desideri relativi al comfort (vagoni climatizzati, accesso a internet, prese elettriche). Realizzare questi desideri incrementa il consumo energetico.

La diffusione della mobilità elettrica, dei carburanti alternativi, di sistemi a propulsione come il gas naturale il biogas possono portare alla riduzione delle emissioni di CO₂. L'efficienza energetica e l'utilizzo di elettricità proveniente da energie rinnovabili nel caso della mobilità elettrica, rappresentano delle condizioni necessarie. Un grande potenziale di risparmio è dato dalla riduzione del traffico complessivo.

Provvedimenti e obiettivi:

L'Ufficio federale dei trasporti UFT è incaricato di realizzare la Strategia energetica 2050 nel settore pubblico. Le ditte dei trasporti pubblici dovranno essere incoraggiate a intraprendere delle innovazioni e a contribuire attivamente al cambiamento energetico. A questo proposito dal 2014 vengono verificate delle idee di progetto. Nel 2015 dovranno essere sostenuti soprattutto i progetti che aiutano le ditte di trasporto nella definizione dei propri obiettivi energetici.¹³

4.1.4 Efficienza energetica e industria/ servizi

L'industria consuma circa 1/3 dell'energia elettrica del nostro paese. È possibile risparmiare il 40% del consumo attuale di energia attraverso ulteriori ottimizzazioni del funzionamento industriale e evitando il funzionamento senza che un apparecchio venga utilizzato (questo significa fare andare a vuoto l'apparecchio durante la produzione). Se si calcolano le possibilità di risparmio risultanti dal cambiamento del comportamento (apparecchi in funzione senza essere utilizzati, rinunciare a asciugatrici o spegnere le luci in modo sistematico, il potenziale può crescere fortemente.

Le condizioni generali nel settore dell'industria e dei servizi sono principalmente definite dalla legislazione federale e cantonale in materia di energia e dalla legge sul CO₂. In questo contesto è importante differenziare tra il sostegno finanziario, tra la tassa sul CO₂ e tra i provvedimenti indiretti.

¹³ <http://www.bav.admin.ch/aktuell/03876/04759/04765/index.html?lang=de>

Provvedimenti e obiettivi:

Nei settori industriali e dei servizi, per quanto possibile, il calore disponibile deve essere sfruttato e il potenziale di efficienza generale deve essere promosso. Il programma di sostegno energetico processo d'integrazione/ riutilizzo nei processi del calore dovrà sostenere la realizzazione delle procedure energetiche leggermente non economiche delle imprese a forte consumo di energia. Il sostegno finanziario viene affiancato ai risparmi energetici e viene misurato in funzione dell'effetto dei provvedimenti.

Si dovranno sviluppare degli obiettivi volontari negoziati nei settori dell'industria e dei servizi relativi al riutilizzo efficiente di combustibili, elettricità e carburanti, e la riduzione delle emissioni di CO₂.

Piccole e medie imprese commerciali nei settori dell'industria e dei servizi dovranno essere sostenuti nell'ottimizzazione dell'impresa e dei suoi processi.

A determinate condizioni, le imprese nel settore dell'industria e in parte anche quelle nel settore dei servizi possono farsi rimborsare delle tasse, come la tassa sul CO₂ e il supplemento di rete (tassa-RIC). L'industria è l'unico settore ad aver mantenuto finora gli obiettivi legati al CO₂. Quale controprestazione devono incrementare l'efficienza energetica e poterlo dimostrare alla Confederazione concludendo le negoziazioni degli obiettivi e attenendovisi.

Un altro gruppo di imprese sono i cosiddetti grandi utenti¹⁴, che devono anch'essi aumentare la propria efficienza energetica secondo la legge cantonale in materia d'energia. Per mezzo di una negoziazione degli obiettivi o con un'analisi del consumo energetico, i grandi consumatori devono dimostrare di adempiere ai loro doveri.

5 SvizzeraEnergia

SvizzeraEnergia è un programma per incrementare l'efficienza energetica in Svizzera, che viene gestito dall'ufficio federale dell'energia. Esso ha un ruolo centrale nella Strategia energetica 2050.

Le attività di SvizzeraEnergia sono: la sensibilizzazione, l'informazione, la consulenza, la formazione e la formazione continua, la garanzia della qualità, il lavoro in rete e la promozione di progetti all'avanguardia nei settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Il programma sostiene le misure concrete della strategia energetica in materia di efficienza energetica e mira a sostenere l'iniziativa volontaria dei cittadini e delle imprese in questo senso. Dal 2015 SvizzeraEnergia ha a disposizione 55 milioni di franchi.¹⁵

¹⁴ I grandi consumatori consumano più di GWh di elettricità o più di 5.0 GWh di calore all'anno (cfr. EnFK)

¹⁵ <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31931.pdf>

Sul sito di SvizzeraEnergia si possono trovare tante informazioni interessanti riguardanti l'efficienza energetica in Svizzera: www.energieschweiz.ch. In ogni caso, vale la pena di darci un'occhiata!

6 Opportunità e sfide per l'efficienza energetica

6.1 Sfide per ambiente ed economia

Dal punto di vista delle associazioni per la tutela dell'ambiente e dell'UFE, grazie all'efficienza energetica si aprono tante opportunità per l'economia. Secondo l'UFE e il WWF¹⁶, le misure per l'efficienza energetica aumentano i posti di lavoro nel paese e di conseguenza anche il potere d'acquisto del singolo. "Energia risparmiata equivale a soldi risparmiati." I soldi risparmiati da una parte danno alle famiglie più libertà grazie ai risparmi, e dall'altra parte permettono alle imprese di creare posti di lavoro e di risanare immobili e macchinari vecchi, rendendoli più competitivi sul mercato.

Infine, l'opportunità maggiore per l'efficienza energetica si trova nel settore dell'ambiente. L'efficienza energetica sembra avere un ruolo di rilievo globale nella politica climatica e in quella energetica, sia per la Strategie energetica 2050, sia per gli obiettivi climatici globali.

L'efficienza energetica può interessare così sia l'ambiente che l'economia e sembra essere una soluzione alle sfide dei nostri tempi nei settori climatici ed energetici. Per questo motivo, vi è poca resistenza contro i principi dell'uso efficiente delle energie. Riguardo all'attuazione pratica, le opinioni però divergono.

6.2 L'attuazione pratica: un rompicapo

È davvero una sfida enorme dare seguito alle belle parole con azioni concrete. In un mercato libero, l'efficienza energetica non può essere applicata soltanto dallo stato. Lo stato può fornire un quadro comunitario (tramite leggi, incentivi ecc.), ma alla fine sono i cittadini e le imprese che devono usare l'energia in modo efficiente, per ricavarne un grande beneficio.

L'idea di utilizzare l'elettricità senza avere una perdita di vantaggi è un'idea ben vista probabilmente dalla maggioranza. Ma quando si tratta di cambiare le abitudini o di aggiornare la propria ditta in materia di efficienza energetica, l'entusiasmo spesso viene a mancare. La giustificazione economica di questa circostanza è che manca un incentivo per l'utilizzo più efficiente dell'energia o che esso sia insufficiente. Secondo il WWF la causa di un mancato utilizzo efficiente è chiara: l'energia in Svizzera è semplicemente troppo a buon mercato. "Da molti anni la Svizzera è un'oasi dell'elettricità a basso costo grazie a centrali elettriche ormai ammortizzate"¹⁷.

Per questo motivo, per tante persone e tante imprese non c'è stata finora, nonostante vari interventi da parte dello stato, la motivazione necessaria per

¹⁶ la fondazione World Wide Fund for Nature

¹⁷wwf.ch/downloads/faktenblatt_effizienz.pdf

utilizzare l'energia in modo più efficiente. Se si vuole aumentare l'efficienza energetica in modo drastico è necessario motivare le masse. Già dei minimi adeguamenti da parte di ogni singolo, porterebbero secondo le associazioni ambientaliste a un risparmio energetico enorme grazie all'effetto della massa.

Altri problemi che intralciano l'attuazione pratica sono dovuti ai costi unici, ma spesso molto elevati risultanti dalla conversione a tecnologie energetiche più efficienti. Quindi una piccola impresa o un famiglia non possono permettersi questi investimenti, anche se questi si ammortizzerebbero con il tempo e costituirebbero fin da subito un incentivo. È anche possibile che la spesa per il miglioramento dell'efficienza energetica sia più grande dei risparmi risultanti dal minore consumo energetico. In questi casi, come già descritto, viene a mancare l'importante incentivo economico. Spesso lo Stato cerca di creare questo incentivo economico in modo "artificiale", ad esempio tramite la formazione di tasse d'incentivazione. Secondo i contrari alle tasse d'incentivazione, questo andrebbe a scapito della competitività delle imprese nostrane rispetto a quelle estere.

Anche la strategia di sovvenzione della Confederazione sul risanamento degli immobili non è senza problemi. Così alcuni locatari criticano il sovvenzionamento di risanamenti:

"Spesso i risanamenti si limitano alla parte energetica e causano enormi aumenti degli affitti. A volte, a causa dei lavori di costruzione ai locatari viene persino data la disdetta.", dice perplesso il segretario generale dell'associazione dei locatari.¹⁸

6.3 Energia grigia

Nel dibattito riguardante l'efficienza del consumo energetico non va dimenticata la problematica dell'„energia grigia“. Immaginate di aver appena comprato un nuovo riscaldamento che riesce a trasformare l'olio in calore in modo più efficiente. Pensate quindi di avere aumentato la vostra efficienza energetica? Non per forza! Il vostro riscaldamento ha già consumato un enorme quantità di energia per la sua produzione e per il suo trasporto. Questa quantità non potrà mai essere compensata con la conversione a energia più efficiente. Questo tipo di energia nascosta, che si trova in ogni prodotto, viene chiamata energia grigia. Prodotti che trasformano energia in modo efficiente, ma che necessitano una quantità estremamente grande di energia per essere prodotti, possono essere quindi controproducenti. È quindi importante osservare il bilancio energetico nel suo contesto totale.¹⁹

Una grande sfida in questo contesto potrebbe essere data dal potenziale abuso del termine „efficienza energetica“ per scopi di vendita. Potrebbero quindi essere necessarie una chiara definizione di “efficienza energetica”, delle linee guida severe, e delle norme in materia di etichettatura, come dichiarato dalla Berliner Zeitung nel

¹⁸NZZ / energiewende-wird-wegen-hoeherer-mieten-zum-zankapfel

¹⁹ www.energie-lexikon.info/graue_energie.html

luglio 2015²⁰. Finora è chiaro la richiesta di prodotti a maggiore efficienza energetica aumenterà e la concorrenza sarà sempre più dura. Non si può escludere che questa battaglia non si svolgerà sempre nei limiti del fair play, visto che si parla di ingenti somme di denaro.

7 Panoramica sul discorso politico

7.1 Dibattiti sull'efficienza energetica in parlamento

7.1.1 Iniziativa cleantech

Il 22 marzo 2011 è stata lanciata l'iniziativa "Nuovi posti di lavoro grazie alle energie rinnovabili", anche chiamata "iniziativa cleantech", lanciata dal partito socialista Svizzero e consegnata al parlamento nel settembre 2011.²¹

Nuovi posti di lavoro grazie alle energie rinnovabili

I

La Costituzione federale è modificata come segue:
Art. 89 cpv. 1bis, 2bis (nuovi) e 3

^{1bis} In collaborazione con l'economia, la Confederazione e i Cantoni garantiscono l'approvvigionamento energetico mediante il ricorso a energie rinnovabili, al fine di liberare la Svizzera dalla dipendenza dalle energie non rinnovabili, creare posti di lavoro e assicurare a lunga scadenza il benessere della popolazione.

^{2bis} La Confederazione sostiene le misure volte a promuovere le innovazioni nel settore dell'energia nonché gli investimenti pubblici e privati a favore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

³ La Confederazione emana prescrizioni sul consumo energetico di impianti, veicoli e apparecchi. Per le prescrizioni su impianti, veicoli e apparecchi nuovi tiene conto della migliore tecnologia disponibile.

II

Le disposizioni transitorie della Costituzione federale sono modificate come segue:
Art. 197 n. 8 (nuovo)

8. Disposizione transitoria dell'articolo 89 (Politica energetica)

Entro il 2030 la metà almeno del fabbisogno energetico complessivo della Svizzera è coperta con energie rinnovabili. Il Consiglio federale fissa obiettivi intermedi.

Nel 2012 l'iniziativa non è stata sostenuta né dall'assemblea federale, né dal Consiglio federale. Il Consiglio federale ritenne che il progetto della strategia energetica 2050 raggiungeva già gli obiettivi di quest'iniziativa in modo esaustivo e poteva quindi garantire un approvvigionamento energetico orientato al futuro tramite energie rinnovabili. Il partito socialista ha di conseguenza ritirato l'iniziativa, dopo è stata approvata l'iniziativa parlamentare 12 400, una "piccola strategia energetica".

²⁰www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/energielabel-vorschlaege-energielabel-aufkleber-sollen-verstaendlicher-werden,10808230,31211536.html

²¹ <https://www.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis385.html>

Il 01.12.2014 il Consiglio nazionale ha aperto per la prima volta il dibattito sul pacchetto di misure della Strategia energetica 2050. Riguardo all'efficienza energetica sono state aggiunte alle proposte del Consiglio federale (vedi capitolo 5) le seguenti decisioni:

- Gli operatori di rete, che riusciranno a superare gli obiettivi di risparmio energetico, riceveranno un bonus, gli altri un malus.
- I cantoni dovranno rilasciare dei regolamenti riguardanti l'uso parsimonioso e razionale dell'energia all'interno degli immobili e dovranno dare la precedenza, se possibile, alle energie rinnovabili. Ai cantoni non verranno dati altri compiti.
- Per ridurre il consumo energetico il Consiglio federale potrà inoltre continuare a rilasciare ordinanze sull'efficienza e sulla dichiarazione di impianti, veicoli e macchinari.

Dal gennaio 2015 la commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia (CAPTE) dà consigli sulla strategia energetica. Non prima dell'autunno 2015 la strategia verrà poi discussa dall'assemblea plenaria.²²

7.1.2 Iniziativa per l'efficienza elettrica ²³

L'iniziativa „per un approvvigionamento elettrico sicuro ed economico“ (iniziativa per l'efficienza elettrica) è stata inoltrata nel maggio 2013 con 109'420 firme valide ed è stata inoltrata il 26.02.2014 dal Consiglio federale ai due Consigli.

L'iniziativa chiede che la confederazione fissi gli obiettivi per l'elettricità e che applichi le misure insieme ai cantoni. Il primo obiettivo è la stabilizzazione del consumo energetico annuo sui livelli del 2011 fino al 2035.²⁴

Il testo dell'iniziativa è:

I

La Costituzione federale è modificata come segue:

Art. 89a (nuovo) Efficienza elettrica

¹ La Confederazione definisce gli obiettivi per il miglioramento sostanziale dell'efficienza elettrica.

² Nell'ambito delle loro competenze, la Confederazione e i Cantoni prendono i provvedimenti necessari al raggiungimento degli obiettivi.

II

Le disposizioni transitorie della Costituzione federale sono modificate come segue:

Art. 197 n. 9 (nuovo)

9. Disposizione transitoria dell'art. 89a (Efficienza elettrica)

¹ L'efficienza elettrica deve essere aumentata entro il 2035 in modo che in tale anno il consumo elettrico finale annuo non superi il livello del 2011. Il Consiglio federale fissa

²²<http://www.energie-aktuell.ch/Berner-Energieplattform/Themen/Energiestrategie-2050-des-Bundesrats>

²³ www.stromeffizienzinitiative.ch

²⁴ http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/legislaturrueckblick.aspx?rb_id=20140026

obiettivi intermedi.

² Il Consiglio federale adegua il limite massimo e gli obiettivi intermedi se si rilevano differenze considerevoli rispetto allo scenario «Nuova politica energetica» previsto dal rapporto «Basi per la strategia energetica del Consiglio federale; primavera 2011. Aggiornamento delle Prospettive energetiche 2035 (modelli di economia energetica)»¹ in relazione:

- a. all'evoluzione demografica;
- b. all'impiego di elettricità in sostituzione di vettori energetici fossili, sempre che si basino sulla migliore tecnica disponibile.

¹ Ufficio federale dell'energia (ed.): «Basi per la strategia energetica del Consiglio federale; primavera 2011. Aggiornamento delle Prospettive energetiche 2035 (modelli di economia energetica)», Berna, 25 maggio 2011.

Nell'ottobre 2013 il Consiglio federale ha deciso di consigliare il respingimento dell'iniziativa. La direzione generale dell'iniziativa nell'ambito dell'efficienza energetica si sovrappone a quella della Strategia energetica 2050, soprattutto nel primo pacchetto di misure.

Un'ulteriore motivazione per il respingimento dell'iniziativa era dovuto al forte orientamento verso l'elettricità come fonte energetica, senza valutare l'efficienza energetica totale. Questo potrebbe portare a delle distorsioni e impedire così l'ottimizzazione dell'efficienza energetica totale.

La commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia ha anche essa nel 2015 consigliato di respingere l'iniziativa. Secondo la commissione le richieste degli iniziatori si spingono troppo in là e le regolamentazioni non dovrebbero venire applicate a livello costituzionale, ma a livello legislativo.

A maggio il Consiglio nazionale ha rimandato il dibattito sull'iniziativa per l'efficienza elettrica e vuole aspettare il primo risultato di tappa dell'efficienza energetica, prima di discutere l'iniziativa in Consiglio.

7.2 La discussa tassa d'incentivazione sul CO2

Dal 2008 la Svizzera riscuote una tassa sui combustibili fossili. La tassa sul CO2 è stata aumentata recentemente da 60 a 84 franchi per tonnellata, dato che non sono stati raggiunti gli obiettivi per il CO2. Economiesuisse non è d'accordo con questo aumento. In seguito è riportato il comunicato stampa del 03.07.2015 della Federazione delle imprese svizzera riguardante questa misura:

„La Confederazione aumenta la tassa sul CO2 nonostante le misure adottate dall'economia

La scorsa settimana, il Consiglio federale ha aumentato la tassa sul CO2 da 60 a 84 franchi per tonnellata. In questo modo lancia un pessimo segnale in una situazione economica tesa, considerato inoltre come l'economia abbia già adottato delle misure.

Nel 2012, oltre 3000 imprese avevano ridotto le loro emissioni di CO2 del 25% rispetto al 1990, nell'ambito dell'Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC). Esse hanno dunque nettamente superato l'obiettivo di riduzione fissato al 20%. Le imprese partecipanti rappresentano circa il 50% delle emissioni attribuibili all'economia. Nel corso degli ultimi due anni le imprese hanno proseguito i loro sforzi e ridotto ulteriormente le loro emissioni di non meno di 140'000 tonnellate di CO2 grazie a misure di ottimizzazione dell'efficienza.

Nel confronto internazionale, la Svizzera preleva già oggi delle tasse sul CO2 molto elevate. La decisione del Consiglio federale peggiora ulteriormente la situazione delle imprese svizzere alle prese con la concorrenza internazionale. Questa decisione è incomprensibile, considerato il recente andamento dell'economia e le tensioni dovute all'apprezzamento del franco.”

www.economiesuisse.ch

Segue la presa di posizione dell'Ufficio federale dell'ambiente UFAM sulla tassa sul CO2:

Berna, 03.07.2015 - Nel 2014 le emissioni di CO2 generate da combustibili fossili in Svizzera non sono state ridotte in misura sufficiente e l'obiettivo di riduzione non è pertanto stato raggiunto. Secondo quanto previsto dall'ordinanza sul CO2, il prossimo anno la relativa tassa applicata ai combustibili passerà dagli attuali 60 a 84 franchi per tonnellata di CO2. In tal modo si rafforza l'incentivo a passare dall'impiego di combustibili fossili a quello di energie rinnovabili. La maggior parte dei proventi della tassa sul CO2 ridistribuita alla popolazione e all'economia.

Nel quadro del Protocollo di Kyoto, la Svizzera si è impegnata a ridurre entro il 2020 del 20 per cento rispetto al 1990 le emissioni di gas serra. Secondo la legge sul CO2, che attua tale impegno, la riduzione deve essere realizzata in Svizzera. Nel nostro Paese il 40 per cento circa dei gas serra è generato da combustibili fossili quali l'olio da riscaldamento o il gas naturale. Per poter cogliere l'obiettivo di riduzione entro il 2020, il Consiglio federale ha definito nell'ordinanza sul CO2 degli obiettivi intermedi per il 2012, il 2014 e il 2016. Se tali obiettivi non vengono raggiunti, l'anno successivo la tassa sul CO2 viene aumentata dell'importo predefinito.

La tassa sul CO2 rappresenta uno dei principali strumenti della legge sul CO2 come pure un incentivo a ridurre i gas serra, dei gas climalteranti, e a utilizzare in misura maggiore vettori energetici neutri o poveri di CO2. Il Consiglio federale ha fissato l'aliquota massima a 120 franchi per tonnellata di CO2.

Fatti e cifre

Dalla statistica del CO2 pubblicata il 3 luglio 2015 dall'Ufficio federale dell'ambiente UFAM si evince che le emissioni di questo gas generate dai combustibili sono sì calate fra il 2013 e il 2014, ma la riduzione non è sufficiente per cogliere l'obiettivo del 76 per cento rispetto al valore del 1990, la soglia da raggiungere per evitare l'aumento dell'aliquota della tassa. Per compensare l'effetto delle oscillazioni annuali delle temperature invernali, i valori relativi alle emissioni sono corretti in base alle condizioni meteorologiche. Poiché le emissioni di CO2 corrette nel 2014 si situano al 78,5 per cento, al 1° gennaio 2016 la tassa passerà dagli 60 a 84 franchi per tonnellata di CO2. Ciò rappresenta un aumento da 16 a 22 centesimi per litro di olio extra leggero e uno da 12 a 17 centesimi per un metro cubo di gas naturale.

Per proteggere l'economia, si esentano dalla tassa sul CO2 le imprese la cui competitività potrebbe essere compromessa. In contropartita, queste si impegnano a ridurre le proprie emissioni o a partecipare allo scambio di quote di emissioni. Di conseguenza, non sono interessate dall'aumento

della tassa. Le altre, ossia le imprese che dall'introduzione della tassa, nel 2008, si sono adeguate e hanno ridotto le loro emissioni sono soggette in misura minore alla stessa.

Ripartizione dei proventi

Un terzo dei proventi della tassa sul CO₂, o al massimo 300 milioni di franchi, viene utilizzato nel quadro del Programma Edifici per misure di riduzione delle emissioni di CO₂ negli edifici. Altri 25 milioni confluiscono nel Fondo per le tecnologie, mediante il quale la Confederazione concede fidejussioni che garantiscono i crediti per imprese innovative. Il rimanente dei circa 650 milioni di franchi previsti viene ridistribuito alla popolazione tramite le casse malati e all'economia tramite le casse di compensazione (cfr. Ridistribuzione della tassa sul CO₂).

Per i carburanti, la legge sul CO₂ prevede due strumenti di riduzione delle emissioni: le prescrizioni in materia di CO₂ per le automobili nuove, che a partire dal 2015 possono ancora emettere in media 130 grammi per chilometro, e l'obbligo per gli importatori di carburanti di compensare entro il 2020 il 10 per cento delle emissioni di CO₂ generate dal traffico con progetti di protezione del clima realizzati in Svizzera. Nel 2014 le emissioni di CO₂ dei carburanti sono leggermente diminuite rispetto all'anno precedente (-0,7%), ma superano ancora dell'11 per cento il valore del 1990.

<http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=it&msg-id=58016>

7.3 Sistema di incentivazione nel settore del clima e dell'energia

In una futura tappa della Strategia energetica 2050 il Consiglio federale vuole introdurre un sistema di incentivi nel settore del clima e dell'energia a partire dal 2021. In questo modo avverrà un passaggio dal sistema di promozione a un sistema di incentivazione. Il Programma Edifici e le altre misure di promozione (sovvenzioni) della confederazione verranno gradualmente sostituite con le tasse d'incentivazione.

PS, Verdi e l'Associazione traffico e ambiente (ATA) sostengono l'intenzione del Consiglio federale, di introdurre un sistema di incentivazione nel settore del clima e dell'energia. Viene però criticato che il Consiglio federale abbia per ora escluso i carburanti, e quindi il traffico su strada, dalla tassa d'incentivazione. "Il Consiglio federale mette in discussione gli obiettivi della Strategie energetica 2050 rinunciando alla tassa d'incentivazione per i carburanti.", così scrive il PS sul proprio sito.

La proposta del Consiglio viene condivisa principalmente dai partiti di centro, specialmente dal PBD.

Il Partito Democratico del Centro lascia invece sapere: „L'UDC darà battaglia all'introduzione di una tassa d'incentivazione. Essa porta ad un aumento massiccio dei costi per il territorio di produzione svizzero, rincarà i costi di vita della popolazione e mette a rischio posti di lavoro e benessere.”

Anche il PLR avverte su possibili svantaggi economici. Anche se i Liberali Radicali si sono principalmente a favore di una tassa d'incentivazione, secondo loro la proposta del Consiglio federale si spinge troppo in là.²⁵

²⁵ <http://www.srf.ch/news/schweiz/lenkungsabgabe-richtiger-ansatz-falsche-umsetzung>

8 Conclusione

L'intero pianeta blu deve affrontare delle enormi sfide che riguardano le politiche energetiche e climatiche. Con la Strategia energetica 2050, la Confederazione cerca di dare una guida per plasmare l'immagine futura della Svizzera sulle problematiche energetiche. L'efficienza energetica avrà un ruolo chiave, di seguito sono elencati tutti i suoi vantaggi dal punto di vista dell'UFE: *aumento dell'efficienza economica, contenimento della carenza di energia disponibile e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra legate al consumo energetico.*

Il quesito è: come potranno questi obiettivi portare all'aumento dell'efficienza energetica? I piani del Consiglio federale riguardo la Strategia energetica 2050 sono controversi. Un'altra volta si cerca un consenso: un'impresa non semplice, ma enormemente importante per il nostro futuro.

9 Link utili

Su internet trovi tantissime informazioni interessanti riguardanti l'efficienza energetica. Potrebbero essere interessanti soprattutto gli argomenti delle differenti posizioni sul tema, dato che in questo dossier sono state solo accennate.

Qui un paio di link che di potrebbero tornare utili:

Efficienza energetica

<http://www.wwf.ch/de/hintergrundwissen/klima/energieeffizienz/>

<http://www.bfe.admin.ch/themen/00507/index.html?lang=de>

<http://www.energieschweiz.ch/>

Etichetta energia

<http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/index.html?lang=de>

Iniziativa cleantech

http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20120064

<https://www.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis385.html>

<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de&msg-id=43141>.

Strategia energetica 2050

<http://www.energie-aktuell.ch/Berner-Energieplattform/Themen/Energiestrategie-2050-des-Bundesrats>

Programma Edifici

www.dasgebaeudeprogramm.ch

Strategia energetica 2050-Primo pacchetto di misure

http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_370380373.pdf