



## Scheda informativa 2

Data: 18.04.2012

---

# Domande e risposte sul pacchetto energetico 2050

### ***La Svizzera sarà in grado, in futuro, di coprire il proprio fabbisogno di energia elettrica senza centrali nucleari?***

La Svizzera sarà in grado di coprire il proprio fabbisogno di energia elettrica senza centrali nucleari. Per dare un nuovo assetto al nostro sistema energetico sono necessari, oltre a un certo lasso di tempo, grossi sforzi e un cambiamento di mentalità. Il prezzo dell'energia elettrica, inoltre, crescerà. Per compensare la graduale riduzione di energia di origine nucleare e garantire la sicurezza di approvvigionamento, il Consiglio federale punta in primo luogo sulla promozione intensiva dell'efficienza energetica, dell'energia idroelettrica e delle nuove energie rinnovabili. Il fabbisogno restante sarà coperto con la produzione di elettricità basata su vettori energetici fossili (impianti di cogenerazione, centrali a gas a ciclo combinato) e con le importazioni.

Per raggiungere gli obiettivi della strategia energetica con la nuova politica indicata e decisa dal Consiglio federale il 25 maggio 2011, sarà necessario modificare entro il 2050 l'intero sistema di approvvigionamento energetico della Svizzera. Questa trasformazione non avverrà dall'oggi al domani, ma a tappe.

Con l'attuale primo pacchetto di provvedimenti, sarà possibile raggiungere gli obiettivi fissati per il 2050 nella misura del 55% per quanto riguarda il consumo complessivo di energia e del 53% per quanto riguarda il consumo di energia elettrica. Questo senza particolari innovazioni tecnologiche e sistematiche collaborazioni internazionali.

### ***Quanta energia elettrica occorre alla Svizzera oggi e quanta ne occorrerà nel 2050?***

Il consumo di energia elettrica in Svizzera era pari, nel 2011, a 58,6 TWh. Gli effetti del presente pacchetto di misure del Consiglio federale si vedranno a partire dal 2015. Per questa ragione l'effetto complessivo sul consumo finale di energia e di elettricità sarà modesto fino al 2020. Il consumo di energia elettrica continuerà probabilmente ad aumentare fino al 2020. Le cause sono da ricercare nella mobilità elettrica e nel calore prodotto con l'energia elettrica.

### ***Qual è il mix elettrico oggi e quale sarà nel 2050?***

Nel 2011, in complesso, l'energia elettrica consumata proveniva per il 53,7 % da centrali idroelettriche, per il 40,7% da centrali nucleari e per il 5,6 % da impianti termici convenzionali e da altri impianti (di cui ca. 2% da nuove energie rinnovabili).

Il grafico 1 illustra come si svilupperà presumibilmente l'offerta di energia elettrica fino al 2020, al 2035 e al 2050 con il presente pacchetto di misure:

• Scheda informativa 2: pacchetto energetico 2050

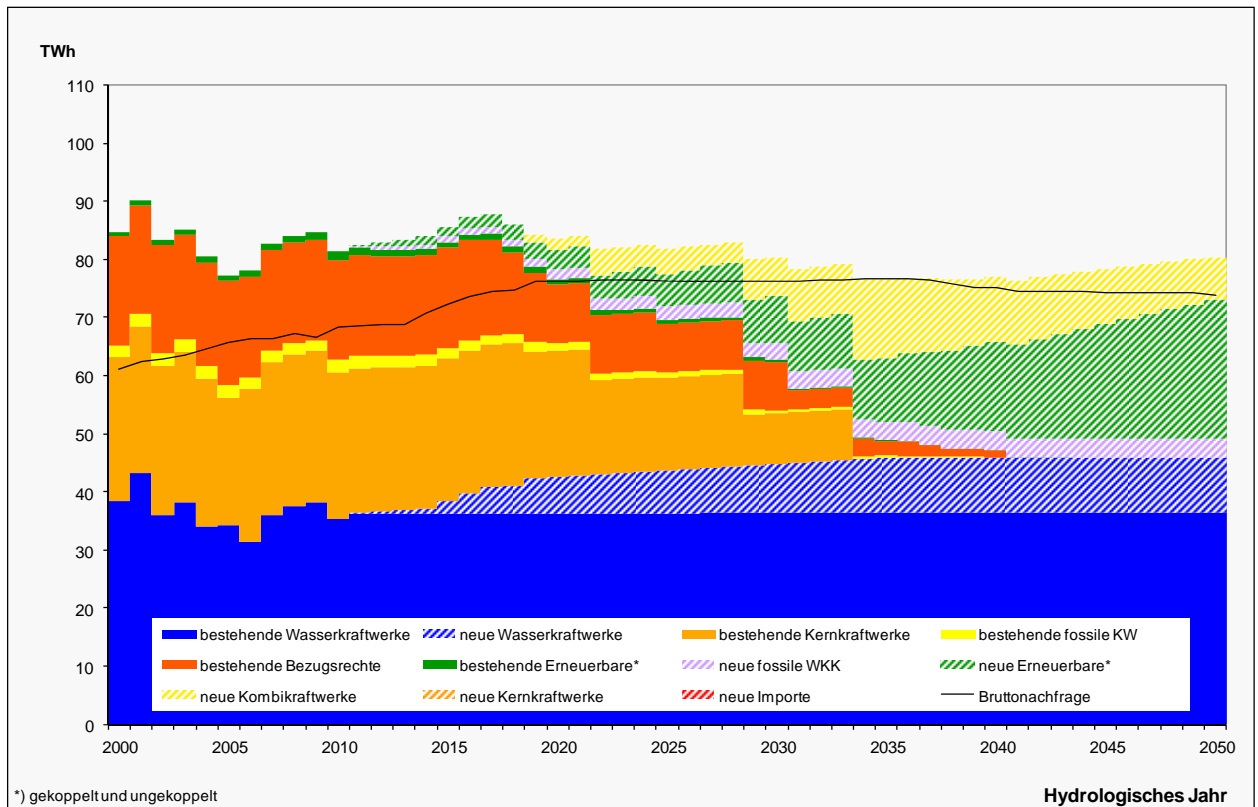


Grafico 1: Composizione dell'offerta di elettricità (solo produzione interna) fino al 2020, 2035, 2050 sulla base del presente pacchetto di misure del DATEC (fonte: Prognos)

**Quanto costa l'abbandono dell'energia nucleare?**

Da analisi approfondite effettuate dal DATEC emerge che la strategia energetica 2050 è tecnicamente fattibile e sostenibile dal punto di vista economico. Gli ingenti investimenti necessari per incrementare l'efficienza energetica sono controbilanciati da significativi risparmi nell'importazione di energia. La riduzione della domanda di energia elettrica indotta dall'aumento dell'efficienza implica, fino al 2050, investimenti nel parco di centrali elettriche minori di quelli che risulterebbero senza questi incrementi dell'efficienza. Sono tuttavia necessari investimenti considerevoli, in particolare per aumentare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. I costi aggiuntivi derivanti dalla rinuncia alla costruzione di nuove centrali nucleari dovrebbero ammontare a circa 30 miliardi di franchi fino al 2050 (ossia a ca. 1 miliardo di franchi all'anno).

Questo importo non include i costi per la trasformazione e l'ampliamento della rete elettrica, che sono finanziati attraverso i corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Questi investimenti sono tuttavia necessari a prescindere dal consumo energetico. Per le misure nel settore degli edifici e per l'incentivazione delle energie rinnovabili sono necessarie risorse per un massimo di 1,7 miliardi di franchi l'anno. Tali risorse saranno finanziate attraverso la destinazione vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub> e la remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC).

Attualmente non è possibile stabilire fino a quando sarà necessario questo sostegno; ciò dipenderà in primo luogo dal mercato.

**Perché servono centrali a gas a ciclo combinato e quante ne occorrono?**

Possiamo solo stimare quanta energia risparmieremo e di quali quantità aggiuntive di energie rinnovabili disporremo. Per garantire la sicurezza di approvvigionamento del Paese, la strategia energetica punta sulle centrali a gas a ciclo combinato e sulle importazioni. La strategia tiene conto del fatto che l'interazione fra energia di banda ed energia di picco deve essere ridisegnata. Un numero limitato di centrali a gas a ciclo combinato dovrà produrre energia elettrica tutto l'anno e contribuire alla stabilità della rete. Impianti di cogenerazione decentrati forniranno energia di banda nel semestre invernale, contribuendo a compensare il calo della produzione di energia idroelettrica e fotovoltaica in quel periodo dell'anno. A ciò si

• **Scheda informativa 2: pacchetto energetico 2050**

aggiungono le importazioni di energia elettrica, che continueranno a essere necessarie per compensare temporaneamente il carico della rete. Il maggior fabbisogno invernale, inoltre, diminuirà gradualmente grazie al Programma Edifici, con il conseguente aumento della sicurezza di approvvigionamento. Con le misure attuali, entro il 2020 sarà probabilmente necessario realizzare una centrale a gas a ciclo combinato. La necessità di costruire ulteriori centrali di questo genere dipenderà sostanzialmente dall'andamento economico e dalla società. A seconda del caso, l'approvvigionamento elettrico dovrà essere garantito da ulteriori importazioni e/o da nuove centrali a gas a ciclo combinato.

***Come può la Svizzera rispettare i propri obiettivi di politica climatica nonostante queste centrali a gas a ciclo combinato?***

In materia di politica climatica il Consiglio federale rimane fedele alla via intrapresa. La compensazione del 100% delle emissioni stabilita dalla legge sul CO<sub>2</sub> dovrà essere mantenuta anche per gli esercenti delle centrali a gas a ciclo combinato. Inoltre, il Consiglio federale vuole che la Svizzera partecipi al sistema europeo per lo scambio di quote di emissioni (ETS).

***L'energia elettrica prodotta nelle centrali a gas non sarà molto più cara in futuro, se il prezzo del gas salirà?***

Attualmente la Svizzera importa dall'estero ca. il 55% del suo fabbisogno di petrolio e di carburanti nonché il 13% del fabbisogno di gas. Come si evince dal futuro mix energetico, tale dipendenza dall'estero diminuirà nel corso dell'anno. Non è possibile fare previsioni affidabili sull'evoluzione a lungo termine del prezzo dell'energia elettrica. Tendenzialmente, i prezzi sono destinati a salire, anche a causa della necessità di effettuare ingenti investimenti nella rete di trasporto e di distribuzione, nonché nell'infrastruttura di produzione. Anche in Europa saranno necessari onerosi interventi di sostituzione di impianti di produzione a causa dell'invecchiamento del parco centrali. Di conseguenza, i prezzi tenderanno ad allinearsi, mitigando eventuali svantaggi concorrenziali.

***Perché realizzare nuove centrali elettriche di grande potenza? Potremmo semplicemente risparmiare più elettricità.***

Sarebbe indubbiamente positivo, ma non vi è alcuna garanzia che ciò funzioni. Il Consiglio federale ritiene che fino al 2050 vi potrebbe essere un grande potenziale di risparmio energetico attraverso l'incremento dell'efficienza energetica. Tale potenziale non è tuttavia illimitato. A ciò si aggiunge il fatto che la quota di elettricità nel mix energetico complessivo della Svizzera aumenterà da qui al 2050, soprattutto a causa dell'elettificazione del traffico stradale.

***Non si potrebbe fare ricorso alle energie rinnovabili in misura maggiore rispetto a quanto previsto nel pacchetto energetico 2050?***

Per molti progetti, sorgono conflitti d'interesse con la protezione della natura, del paesaggio o delle acque. La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dovrà aumentare di 22,6 TWh entro il 2050. In tal modo, sulla base della strategia energetica 2050, il potenziale di ampliamento realistico e fattibile delle fonti energetiche rinnovabili risulta completamente sfruttato.

***Il "tetto" della remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) viene abolito: di quanto aumenta quindi il supplemento che i consumatori devono pagare su ogni chilowattora di energia elettrica?***

Le risorse necessarie per finanziare l'incentivazione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica attraverso la RIC aumenteranno continuamente. Il Parlamento ha già deciso di aumentare il supplemento RIC a 0,9 ct./kWh a partire dal 2013. Esso si situerà presumibilmente intorno a 1,29 ct./kWh nel 2020 e a 1,82 ct./kWh nel 2035, sempre che fino ad allora risulti necessaria un'incentivazione attraverso la RIC.

• Scheda informativa 2: pacchetto energetico 2050

**Il pacchetto energetico prevede una tassa sull'energia a partire dal 2020. Come sarà riscossa questa tassa e in che misura graverà sui consumatori?**

Per il periodo successivo al 2020, nel quadro di un'ulteriore tappa occorrerà continuare a sviluppare la politica del clima e, nel contempo, dare un nuovo orientamento alla politica energetica. L'accento sarà posto su un passaggio possibilmente fluido, da attuare in tempi ragionevoli, dall'attuale sistema di promozione a un sistema di incentivazione selettiva. Il DATEC viene incaricato di concretizzare le decisioni strategiche con riferimento a questa seconda fase in vista dell'avvio della consultazione. I lavori verranno coordinati con la stesura di un rapporto sulla riforma fiscale ecologica condotta dal Dipartimento federale delle finanze (DFF).

**Quanta energia occorre alla Svizzera oggi e quanta ne occorrerà nel 2050?**

Il consumo di energia finale in Svizzera era pari, nel 2010, a 911,55 PJ (253 TWh). Le economie domestiche consumavano il 29,8%, l'industria e i servizi il 35,1% e il settore trasporti il 33,7%. I costi a carico dei consumatori finali si attestavano a 30,53 miliardi di franchi.

Con il presente pacchetto di misure del Consiglio federale, l'aumento del consumo energetico complessivo previsto per il 2020 è pari all'1% rispetto al 2000. Questo perché il pacchetto sarà introdotto solo a partire dal 2015 e fino al 2020 il suo effetto sarà limitato. Entro il 2035, il consumo di energia potrà essere ridotto del 17% ed entro il 2050 del 28%.

**Qual è il mix energetico complessivo oggi e quale sarà nel 2050?**

Nel 2010 il mix energetico della Svizzera, dipendente in misura del 70% ca. da fonti fossili e dall'estero, si componeva come segue: combustibili petroliferi 21,9%, carburanti 32%; gas 12,7%, energia elettrica 23,6%, altri vettori energetici 9,5%.

Il presente pacchetto di misure relativo alla strategia energetica è orientato a soddisfare la condizione posta dal Consiglio federale di ristrutturare a tappe il sistema di approvvigionamento energetico entro il 2050. Se questa via sarà seguita con coerenza, negli anni 2020, 2035 e 2050, le quote dei diversi vettori energetici rispetto al consumo complessivo di energia saranno le seguenti (grafico 2, il grafico mostra il consumo finale di energia, esclusi i carburanti del traffico aereo internazionale):

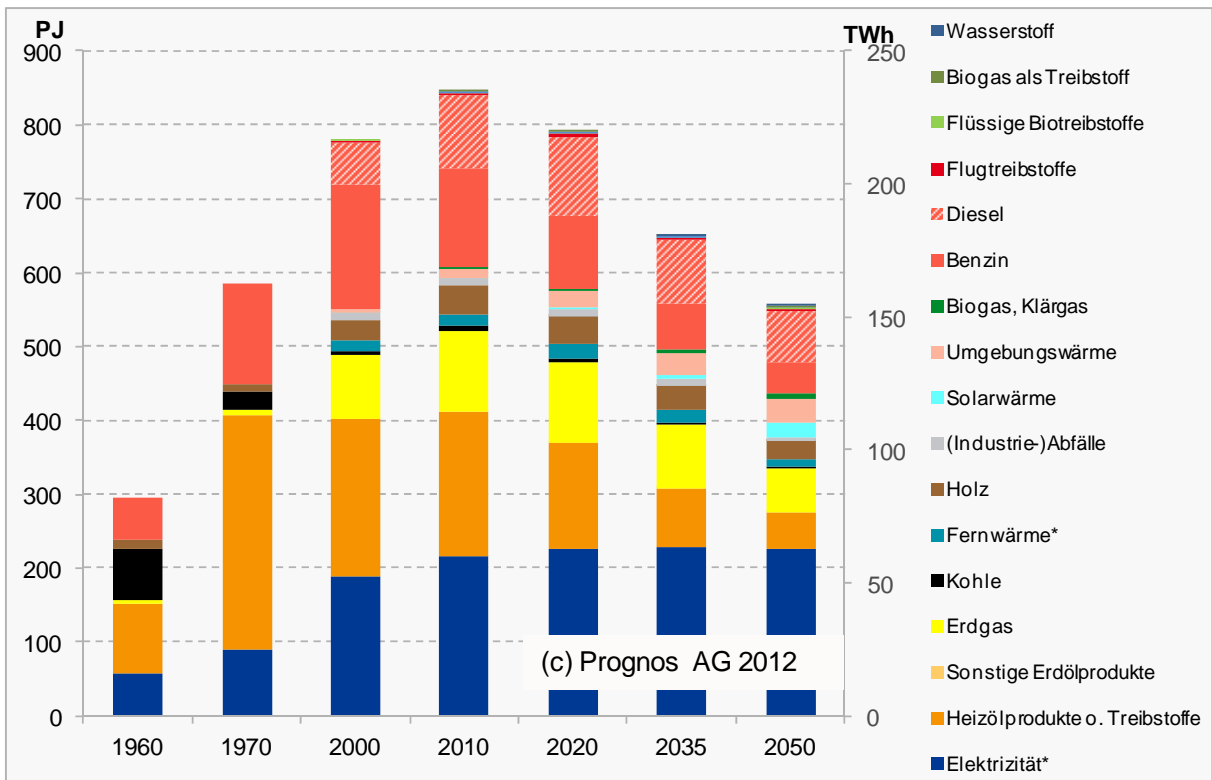


Grafico 2: Composizione del consumo finale di energia fino (esclusi i carburanti del traffico aereo internazionale) al 2020, 2035, 2050 sulla base del presente pacchetto di misure del DATEC (fonte: Prognos)