



11 ottobre 2016

Iniziativa per l'abbandono del nucleare

Scheda informativa Situazione iniziale

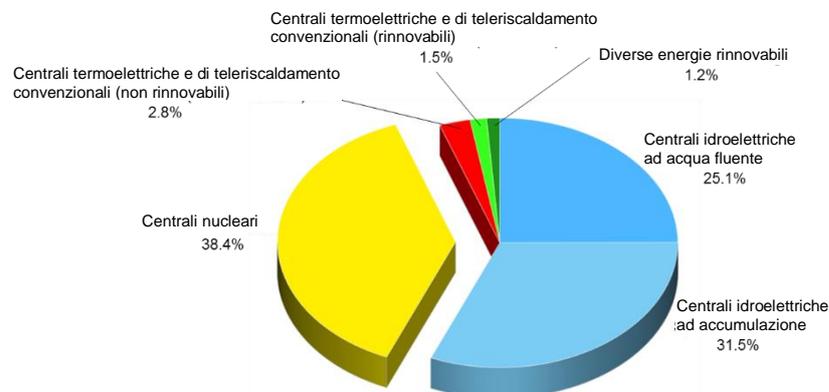
Contenuto

Attuale situazione in Svizzera	1
Strategia energetica 2050	2
Contesto europeo	3

Attuale situazione in Svizzera

Nel 2015, il consumo di energia elettrica in Svizzera è stato pari a circa 58 terawattora (TWh). Di questi, un terzo era imputabile alle economie domestiche private, un terzo all'industria, al commercio e all'artigianato e un terzo ai servizi, ai trasporti e all'agricoltura. L'energia elettrica costituisce circa un quarto di tutta l'energia consumata in Svizzera.

L'energia idroelettrica è il principale pilastro dell'approvvigionamento elettrico del nostro Paese. Per il suo territorio montagnoso e per le frequenti precipitazioni, la Svizzera è particolarmente adatta alla produzione di questo tipo di energia. Oltre 600 impianti idroelettrici producono circa il 60 per cento dell'energia elettrica svizzera. Da altre fonti energetiche rinnovabili si ricava oggi il 4,3 per cento dell'intera produzione svizzera di elettricità (dati del 2015) e la loro quota continua ad aumentare. Nel 2009 era pari all'1,9 per cento. Il 40 per cento circa dell'energia elettrica proviene dalle centrali nucleari svizzere. Attualmente esse svolgono un ruolo importante soprattutto in inverno, quando il fabbisogno è elevato e gli impianti idroelettrici possono fornire meno elettricità.¹



Produzione di energia elettrica in Svizzera nel periodo 2006 – 2015 secondo le categorie di impianti, in % della produzione complessiva (fonte: UFE, Statistica dell'elettricità)

¹Diversi gruppi elettrici, fra cui BKW, Axpo e Alpiq, si sono assicurati, tramite società di partecipazione, diritti di prelievo dalle centrali nucleari francesi, che decadranno però gradualmente nei prossimi anni.

La Svizzera ha cinque centrali nucleari: Beznau I e II, Mühleberg, Gösgen e Leibstadt. Sono entrate in funzione tra il 1969 e il 1984 e dispongono tutte di una licenza d'esercizio illimitata: possono quindi restare in funzione finché sono sicure. Gli esercenti devono garantirne la sicurezza in ogni momento e riequipaggiarle costantemente in modo che siano sempre aggiornate sotto il profilo tecnico. Gli impianti sono controllati dall'Ispettorato federale della sicurezza nucleare (IFSN) che, se necessario, può ordinarne l'immediato spegnimento.

Ma anche se dispone di una licenza d'esercizio illimitata, una centrale nucleare non può essere fatta funzionare all'infinito. La ragione di ciò è l'invecchiamento dei componenti principali, per esempio del contenimento (involucro di protezione) e del circuito di raffreddamento primario. Con il passare del tempo, le caratteristiche di resistenza dell'acciaio del recipiente a pressione del reattore si deteriorano a causa del flusso di neutroni cui è sottoposto. Questo implica, a partire da una certa età dell'impianto, la fine dell'esercizio, dal momento che la sostituzione del recipiente a pressione è un'operazione molto complessa e costosa.

Anche considerazioni di carattere economico possono portare alla disattivazione di un impianto. Nel 2013, per esempio, la BKW ha deciso di spegnere la centrale nucleare di Mühleberg nel 2019, essendo giunta alla conclusione che gli investimenti necessari per un esercizio a lungo termine avrebbero comportato rischi economici troppo elevati.

Le centrali nucleari svizzere appartengono in gran parte ai grandi gruppi energetici Axpo, Alpiq e BKW. Indirettamente, anche la maggior parte dei Cantoni detiene partecipazioni nelle centrali nucleari: i Cantoni di Zurigo, Argovia, Appenzello Interno, Appenzello Esterno, San Gallo, Turgovia, Sciaffusa, Glarona e Zugo attraverso le loro partecipazioni in Axpo, i Cantoni di Soletta, Friburgo, Ginevra, Neuchâtel, Vallese e Vaud attraverso le loro partecipazioni in Alpiq, il Cantone di Berna attraverso la sua partecipazione in BKW e il Cantone di Lucerna attraverso la partecipazione in CKW. Le centrali nucleari svizzere danno oggi lavoro a circa 2000 persone.

	Beznau I	Beznau II	Mühleberg	Gösgen	Leibstadt
Messa in servizio commerciale	1969	1972	1972	1979	1984
Esercente	Axpo	Axpo	BKW	Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG	Kernkraftwerk Leibstadt AG

Strategia energetica 2050

Dopo la catastrofe nucleare di Fukushima, nel 2011 il Consiglio federale e il Parlamento hanno deciso, in linea di principio, l'abbandono graduale dell'energia nucleare: le cinque centrali nucleari esistenti dovranno essere disattivate al termine del loro ciclo di vita senza essere sostituite con nuovi impianti.

Questa decisione, insieme al mutato contesto di mercato a livello internazionale e a nuove tecnologie nel settore energetico, rende necessario un riassetto del sistema svizzero di approvvigionamento energetico. A questo riguardo, il 30 settembre 2016 il Parlamento ha approvato il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, comprendente provvedimenti per incrementare l'efficienza energetica e per aumentare la quota di energia da fonti rinnovabili. Fra questi figurano, fra l'altro, un sostegno finanziario maggiore, ma anche più aderente al mercato, alle energie rinnovabili quali l'energia solare, eolica, idrica e da biomassa, nonché maggiori contributi per il risanamento energetico degli edifici. Inoltre, nelle procedure di autorizzazione per i grandi impianti eolici e idroelettrici, all'interesse nazionale per tali impianti dovrà essere attribuito, di regola, il medesimo peso attribuito alla protezione della natura e del paesaggio, anch'essa di interesse nazionale. Con un progetto di legge separato (Strategia Reti elettriche) verranno inoltre accelerati la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche.

La Strategia energetica 2050 è, di fatto, un controprogetto indiretto all'Iniziativa per l'abbandono del nucleare. Sebbene il Parlamento abbia rimosso il collegamento formale fra i due oggetti, dal punto di vista materiale e politico essi sono strettamente legati l'uno all'altro: sia la Strategia energetica 2050 che l'iniziativa hanno lo scopo di vietare la costruzione di nuove centrali nucleari. In aggiunta, l'iniziativa vuole limitare il periodo di attività di quelle esistenti: se venisse accettata, le centrali di Beznau I e II nonché la centrale di Mühleberg dovrebbero essere disattivate nel 2017, quella di Gösgen nel 2024 e quella di Leibstadt nel 2029.

Complessivamente, negli ultimi dieci anni le centrali nucleari di Mühleberg, Beznau I e Beznau II hanno prodotto in media circa 8 TWh di energia elettrica all'anno, che corrispondono al consumo annuo medio di circa 1,6 milioni di economie domestiche, ovvero quasi la metà di tutte le economie domestiche svizzere.²

Il Consiglio federale e il Parlamento respingono l'iniziativa per l'abbandono del nucleare perché comporterebbe uno spegnimento precipitato delle centrali svizzere. L'elettricità che verrebbe a mancare non potrebbe essere sostituita in modo sufficientemente rapido con fonti rinnovabili svizzere. Il Consiglio federale punta su un'uscita graduale dal nucleare: le centrali nucleari esistenti rimarranno operative fino al termine del loro ciclo di vita, determinato da criteri tecnici, ma non saranno sostituite con nuove centrali nucleari. Il divieto di costruire nuove centrali nucleari verrà iscritto nella legge sull'energia nucleare. L'abbandono graduale dell'energia nucleare lascia il tempo necessario per portare avanti il riassetto del sistema svizzero di approvvigionamento energetico.

Contesto europeo

Oltre alla Svizzera, altri Stati europei hanno deciso di abbandonare l'energia nucleare. Fra essi figurano la **Germania** (8 centrali nucleari; 14 per cento della produzione complessiva di energia elettrica nel 2015³) e il **Belgio** (7 centrali nucleari; 38 per cento). In **Svezia** (10 centrali nucleari; 34 per cento) gli esercenti di quattro reattori ne hanno deciso la disattivazione per ragioni economiche. La loro sostituzione sarebbe possibile, ma non è certa a causa dei costi elevati. L'**Austria** ha deciso già nel 1979 di non mettere in esercizio la centrale di Zwentendorf ed ha quindi abbandonato già da tempo l'energia nucleare. L'**Italia** ha disattivato le sue due centrali nucleari nel 1987, dopo la catastrofe di Černobyl. La **Lituania** ha disattivato le sue centrali nucleari di tipo sovietico in vista dell'ingresso nell'UE.

In **Francia** (58 centrali nucleari; 76 per cento) la potenza nucleare installata complessivamente dovrà essere limitata a 63,2 GW. Ciò permetterà in futuro di coprire circa il 50 per cento del fabbisogno di energia elettrica invece del 75 per cento attuale. I progetti di potenziamento dell'energia nucleare nella **Repubblica Ceca** (6 centrali nucleari; 33 per cento), in **Slovacchia** (4 centrali nucleari; 56 per cento), **Romania** (2 centrali nucleari; 17 per cento) e **Bulgaria** (2 centrali nucleari; 31 per cento) sono confrontati con difficoltà di finanziamento.

Oggi la costruzione di nuove centrali nucleari non può più prescindere da aiuti statali come prestiti a tasso privilegiato, fidejussioni o prezzi d'acquisto dell'elettricità garantiti. In Europa, solo la **Francia** e la **Finlandia** (4 centrali nucleari; 34 per cento) stanno ancora costruendo impianti di questo tipo. In entrambi i Paesi la realizzazione dei progetti sta subendo forti ritardi e superamenti dei costi. In Finlandia il finanziamento è assicurato da garanzie di acquisto di energia sottoscritte da grandi consumatori industriali. In **Gran Bretagna** (15 centrali nucleari; 19 per cento) è prevista la costruzione di due nuovi reattori a Hinkley Point. I loro esercenti sono però vincolati a fidejussioni statali di un consorzio franco-cinese e su un prezzo d'acquisto dell'elettricità garantito per 35 anni che risulta molto maggiore del prezzo di mercato. Il progetto è di conseguenza molto controverso.

Ulteriori informazioni: www.energiestrategie2050.ch

² Profilo di consumo H4, 4'500 kWh/anni; numero di economie domestiche nel 2014

³ Fonte: IAEA PRIS Power Reactor Information System PRIS, <https://www.iaea.org/PRIS/home.aspx>