



21 marzo 2017

---

## Primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050

# Scheda informativa «rete elettrica»

---

### Indice

Accelerazione della trasformazione e dell'ampliamento della rete .....	1
Modernizzazione .....	2
Costi della trasformazione e dell'ampliamento della rete.....	2

La rete elettrica svizzera è composta da 6700 chilometri di linee elettriche, che garantiscono un approvvigionamento sicuro e commisurato al fabbisogno di elettricità. Poiché queste linee risalgono in parte a più di 40 anni fa e sono sempre meno adatte a far fronte agli attuali flussi di corrente, è necessario procedere a un loro rinnovo, trasformazione e ampliamento, e ciò a prescindere dalla Strategia energetica 2050. Anche la rete di distribuzione, comprendente migliaia di linee, deve essere potenziata e rinnovata.

I primi lavori di miglioria sono resi possibili grazie alla legge sull'energia, che da una parte prevede misure per la trasformazione e l'ampliamento delle reti e dall'altra promuove la loro modernizzazione grazie all'impiego delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e i sistemi di misurazione intelligenti (smart grid e smart metering) da esse derivanti.

## Accelerazione della trasformazione e dell'ampliamento della rete

La trasformazione e l'ampliamento della rete elettrica sono lavori necessari. Spesso la realizzazione di progetti riguardanti le linee dell'alta tensione richiede molto tempo, con il rischio che non può essere garantita la tempestiva disponibilità delle necessarie capacità delle linee. Ad esempio, nel Cantone di Argovia il progetto di costruzione di una nuova linea ad alta tensione ha richiesto ben 23 anni,<sup>1</sup> dal momento dell'inoltro della domanda fino alla decisione di approvazione dei piani. Al fine di accelerare questi progetti, nel primo pacchetto di misure della Strategia 2050 il Parlamento ha stabilito quanto segue:

- Sono introdotti **termini ordinatori** per le procedure del piano settoriale e le procedure di approvazione dei piani relative agli impianti elettrici. I partecipanti sono tenuti ad accelerare le procedure.
- La **possibilità di adire il Tribunale federale** viene limitata. Le decisioni sui ricorsi emanate dal Tribunale amministrativo federale sono nella maggior parte dei casi definitive. Il Tribunale federale può essere adito solo per questioni di principio. Ciò consente di abbreviare la durata delle procedure.

L'introduzione di termini ordinatori e la limitazione delle possibilità di adire il Tribunale federale sveltiranno notevolmente i lavori di trasformazione e di ampliamento delle reti elettriche. Secondo la società

---

<sup>1</sup> Linea elettrica da 380/220 kV Beznau – Birr



di rete Swissgrid, la durata di un progetto dall'inizio fino alla realizzazione di una linea di trasporto dovrebbe essere al massimo di sei anni.

Come ulteriore misura di miglioramento delle condizioni quadro, il Consiglio federale ha sottoposto al Parlamento un altro progetto legislativo, la «Strategia Reti elettriche». <sup>2</sup> Quest'ultima stabilisce a livello di legge il cosiddetto «principio NOVA» (ottimizzazione della rete prima del suo potenziamento e del suo ampliamento). Poiché i costi delle misure di ottimizzazione sono generalmente più bassi rispetto a quelli delle misure di potenziamento, che a loro volta sono più bassi rispetto a quelli di ampliamento, la Strategia propone di procedere a un ampliamento della rete solo se le misure di ottimizzazione e di potenziamento non consentono di raggiungere lo stesso obiettivo. Il progetto legislativo è al vaglio del Parlamento e non è oggetto della votazione popolare del 21 maggio 2017.

## Modernizzazione

La legge sull'energia crea le condizioni necessarie per l'introduzione su tutto il territorio di sistemi di misurazione intelligenti, detti anche «smart metering». Affinché il vantaggio di questi sistemi possa essere assicurato in tutto il Paese e tutti gli utenti possano beneficiare delle stesse condizioni, il Consiglio federale stabilisce requisiti tecnici minimi. Inoltre, in base alla nuova legislazione, il Consiglio federale può stabilire l'obbligo per le aziende di approvvigionamento elettrico di installare smart meter presso i propri clienti e fissare la scadenza entro la quale tale obbligo deve essere adempiuto. <sup>3</sup> Le disposizioni relative alla protezione dei dati vengono adeguate alle nuove possibilità e ai rischi di abuso.

Lo smart metering è l'elemento di base di una smart grid. <sup>4</sup> La legge sull'energia lo integra con regolamentazioni su sistemi di controllo e di regolazione intelligenti. Questi sistemi rendono più flessibili le attuali reti e l'intero sistema di approvvigionamento, in modo da poter reagire alle fluttuazioni dell'immissione di energia elettrica prodotta dall'energia eolica e solare. I diritti dei clienti e dei produttori vengono tutelati: essi possono decidere chi interviene sulla rete e controlla la loro lavatrice o il loro boiler, tranne nei casi in cui è a rischio la stabilità della rete.

### Che cosa sono gli smart meter?

I sistemi di misurazione intelligenti («smart metering») consentono alle aziende di approvvigionamento elettrico di ottenere dati circa il fabbisogno di elettricità e di ottimizzare così l'approvvigionamento, con conseguente aumento dell'efficienza.

### Che cosa sono le smart grid?

Si tratta di un sistema in cui il passaggio dell'energia elettrica prodotta da fonti di vario tipo verso i consumatori con diversi profili di consumo avviene in modo intelligente, ovvero ricorrendo all'impiego di tecnologie di misurazione e di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC). Rispetto alle normali reti, le smart grid sono più adatte all'immissione decentrata di energia elettrica prodotta dalle nuove fonti rinnovabili.

## Costi della trasformazione e dell'ampliamento della rete

I costi supplementari derivanti dalle modifiche legislative legate al primo pacchetto di misure e alla Strategia Reti elettriche ammontano presumibilmente a un massimo di 18,1 milioni di franchi entro il 2050. Tali costi comprendono i progetti di trasformazione e di ampliamento delle reti di trasporto e di distribuzione.

I costi effettivi variano a seconda del potenziamento delle fonti rinnovabili nonché dell'assetto e dell'attuazione della Strategia Reti elettriche. Ad esempio, la costruzione anziché il rinnovo di una linea aerea oppure l'interramento di una linea elettrica sono opere più costose. Si pensi anche alla trasformazione delle linee Obfelden-Bremgarten e Bremgarten-Rottenschwil da 50/16 kV a 110/16 kV. Il Comune di Zufikon e gli abitanti interessati chiedono il loro interrimento. Secondo le stime degli esperti, l'interrimento verrebbe a costare più del doppio rispetto a una linea aerea. <sup>5</sup> Questioni di questo tipo sono affrontate indipendentemente dalla Strategia energetica 2050.

<sup>2</sup> cfr. [www.netzentwicklung.ch](http://www.netzentwicklung.ch)

<sup>3</sup> Nell'avamprogetto di revisione dell'ordinanza sull'approvvigionamento elettrico, il Consiglio federale ricorre a questa sua competenza. Fino all'8 maggio 2017 si svolgerà una procedura di consultazione su questa e altre ordinanze. Il Consiglio federale può decidere le modifiche solo se il popolo accetta la legge sull'energia.

<sup>4</sup> Le basi necessarie per lo sviluppo delle smart grid in Svizzera sono state elaborate dall'UFE nell'ambito della «smart grid roadmap» ([http://www.bfe.admin.ch/smartgrids/index.html?lang=it&dossier\\_id=06726](http://www.bfe.admin.ch/smartgrids/index.html?lang=it&dossier_id=06726)).

<sup>5</sup> Non è possibile indicare i costi effettivi, in quanto il progetto non è ancora concluso.