

Ritratto 2018

Colleghiamo la Svizzera



Per conto della Svizzera

In qualità di Società nazionale di rete e proprietaria della rete svizzera ad altissima tensione, Swissgrid è responsabile della relativa infrastruttura, dell'esercizio e della sicurezza degli impianti. Per questo fornisce un contributo importante alla sicurezza dell'approvvigionamento in Svizzera.

La rete di trasmissione trasporta energia a una tensione di 380 e 220 kilovolt dai produttori di energia elettrica alle reti di distribuzione regionali e locali, da dove raggiunge i consumatori.

Un elemento essenziale per la sicurezza dell'approvvigionamento in Svizzera è l'interconnessione con l'Europa. In questo ambito la Svizzera svolge un ruolo fondamentale in quanto piattaforma dell'energia elettrica. Per fornire un contributo attivo, Swissgrid rappresenta gli interessi svizzeri in vari comitati europei.

6700 km

di linee

12 000

piloni d'elettrodotto

145

impianti di smistamento

21

trasformatori

12 000

ispezioni all'anno

41

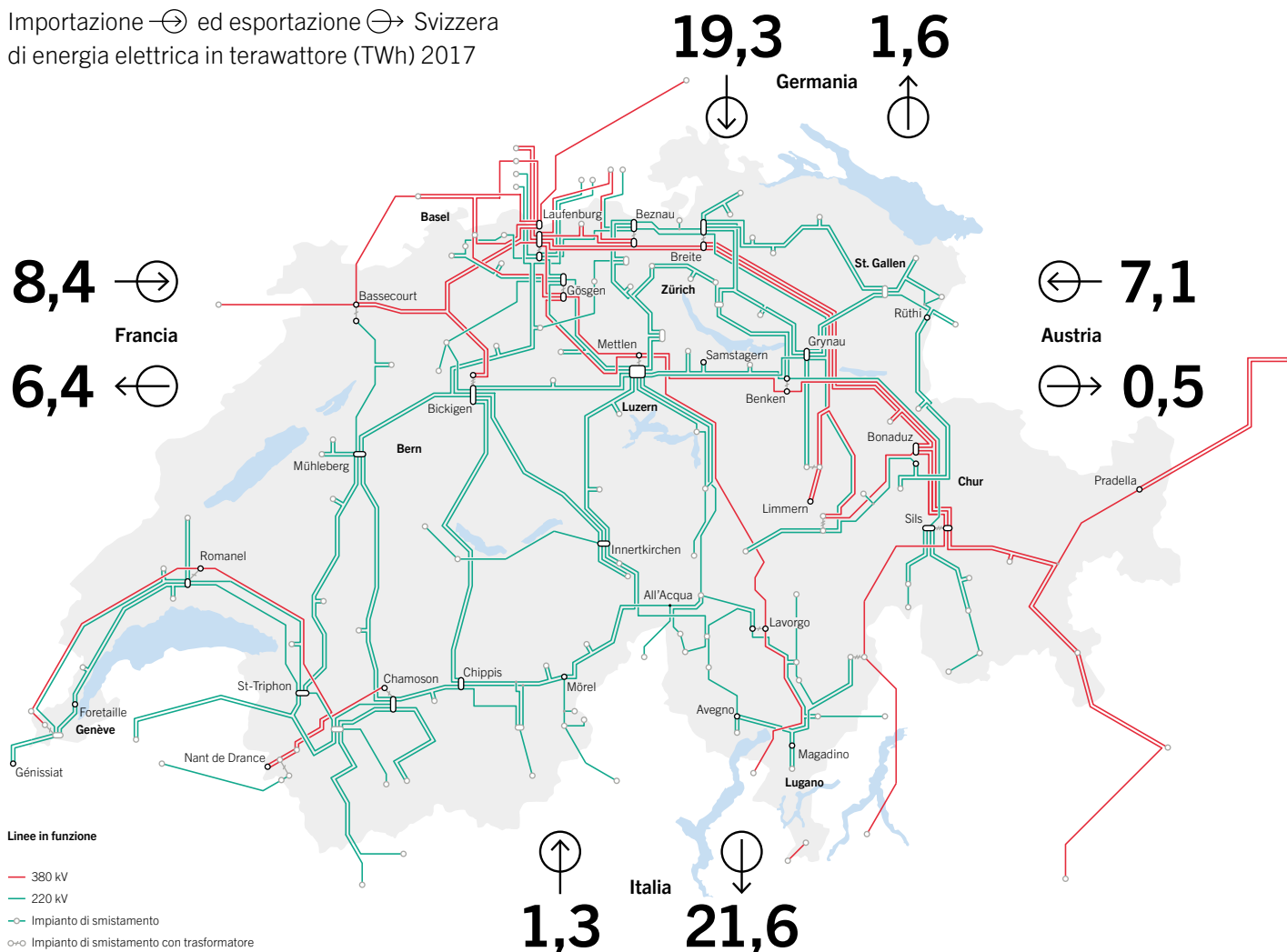
collegamenti transfrontalieri

450

collaboratori

La rete di trasmissione

Importazione \ominus ed esportazione $\omin�$ Svizzera di energia elettrica in terawattora (TWh) 2017



Le attività di Swissgrid

Affinché la rete di trasmissione sia stabile e sicura, sono necessarie un'infrastruttura ben funzionante, una gestione permanente dei flussi di energia elettrica e la stretta cooperazione con i partner. Oltre alla trasmissione di energia elettrica, con le sue prestazioni di servizio relative al sistema Swissgrid garantisce un approvvigionamento elettrico sicuro.

1 Produzione

Swissgrid non produce elettricità, ma trasporta l'energia prodotta dalle centrali elettriche ai centri di consumo attraverso la rete di trasmissione. Per garantire la stabilità della rete di trasmissione, Swissgrid opera in stretta collaborazione con i gestori delle centrali elettriche. Se il consumo di energia elettrica aumenta, Swissgrid chiede loro di immettere più energia nella rete. Diminuisce di nuovo, viene immessa meno energia.

5 Esercizio della rete

La rete di trasmissione funziona solo quando la produzione e il consumo di corrente elettrica sono in equilibrio. I centri di controllo della rete Swissgrid sono quindi il fulcro della rete di trasmissione. Da qui, gli operatori monitorano la rete 24 ore su 24 e garantiscono che l'energia sia trasportata in modo sicuro. Coordinano i programmi di produzione di corrente elettrica e prevengono le congestioni e i sovraccarichi, ad esempio collegando e scollegando delle linee dalla rete o Swissgrid incarica diverse centrali elettriche di aumentare o diminuire la potenza.

Prestazioni di servizio relative al sistema

Per mantenere stabile la rete, Swissgrid si avvale di prestazioni di servizio relative al sistema, fra cui l'acquisto di potenza di regolazione, una riserva che Swissgrid utilizza per fornire o prelevare energia dalla rete. L'energia di regolazione viene messa a disposizione da produttori e dai consumatori di corrente elettrica contrattualmente vincolati.

7 Manutenzione e riparazione

Swissgrid ispeziona, sottopone a manutenzione e se necessario ripara tralicci, linee, sottostazioni e impianti di smistamento. Solo in questo modo è possibile garantire l'esercizio sicuro degli impianti. I garanti sono in questo caso gli specialisti gestione della manutenzione, che operano presso sette sedi.

2 Rete di trasmissione

La rete di trasmissione Svizzera comprende 6700 chilometri di linee, 12 000 piloni d'elettrodotti, 125 sottostazioni con 145 impianti di smistamento e 41 collegamenti transfrontalieri. È composta da linee da 380 kV e 220 kV: mentre le prime sono utilizzate principalmente per l'importazione e l'esportazione di energia elettrica, le grandi centrali elettriche della Svizzera immettono la propria energia soprattutto nella rete da 220 kV. La tensione elevata è necessaria alla rete di trasmissione per evitare il più possibile perdite di energia durante il trasporto su lunghe tratte.

3 Livelli di rete

Prima che l'energia prodotta dalle centrali elettriche possa essere utilizzata dai consumatori finali, la tensione viene trasportata e ridotta a 400 e 230 volt attraverso sette livelli di rete. Tra questi livelli, oltre a quelli ad altissima, alta, media e bassa tensione rientrano tre livelli di trasformazione.

4 Impianti di smistamento

Gli impianti di smistamento collocati nelle sottostazioni sono i punti di interconnessione tra le linee. In alcuni impianti l'energia può essere trasformata e trasmessa agli altri livelli di tensione. Inoltre, i centri di controllo della rete Swissgrid scollegano e collegano linee e trasformatori mediante manovre e guidano così i flussi di energia.

6 Consumo

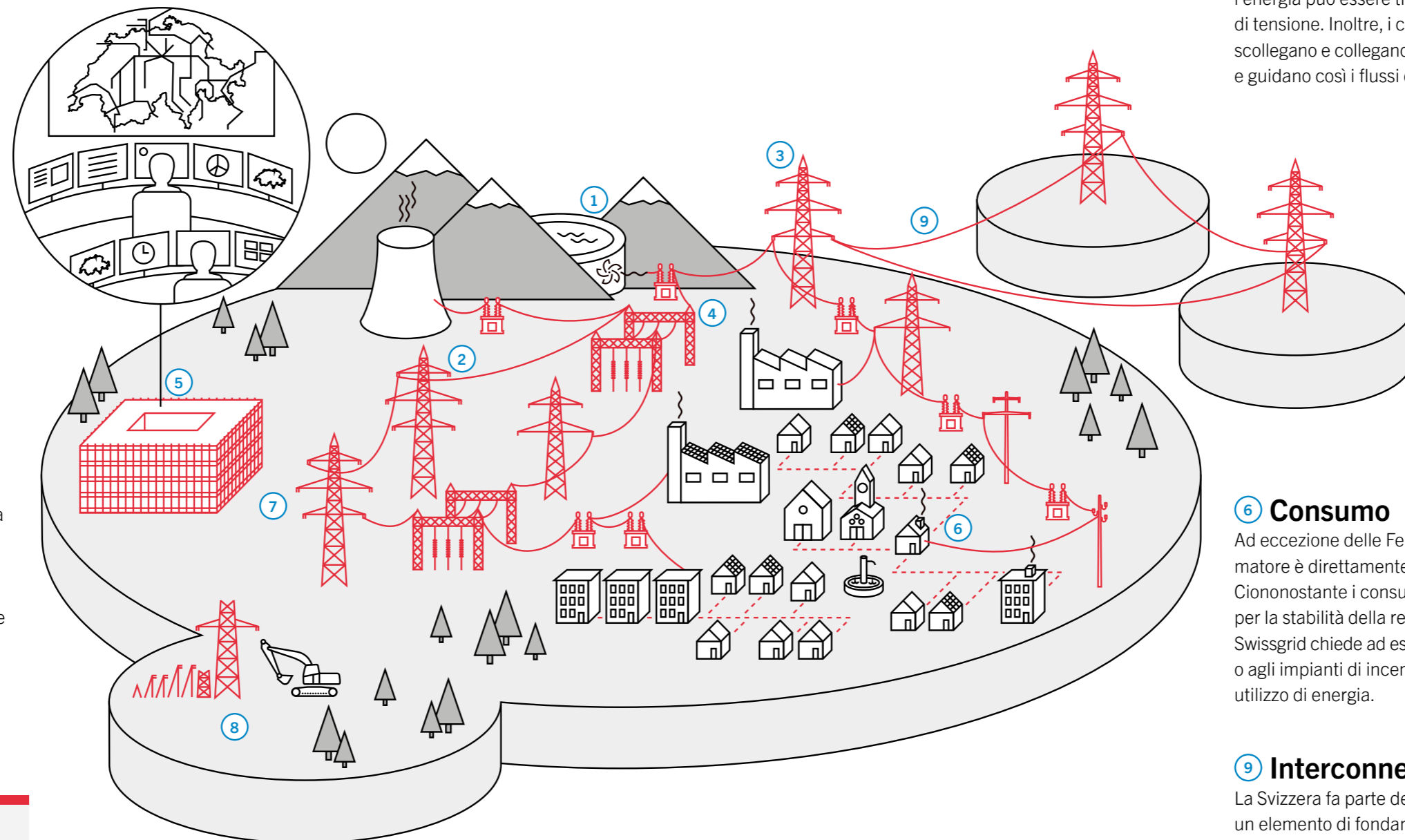
Ad eccezione delle Ferrovie Federali Svizzere, nessun consumatore è direttamente collegato alla rete di trasmissione. Ciononostante i consumatori svolgono un ruolo importante per la stabilità della rete. Se vi è il rischio di uno squilibrio, Swissgrid chiede ad esempio ai grandi impianti di refrigerazione o agli impianti di incenerimento dei rifiuti di abbassare il loro utilizzo di energia.

9 Interconnessione

La Svizzera fa parte della rete di interconnessione europea, un elemento di fondamentale importanza per il Paese, ad esempio per rimediare alle congestioni durante i mesi invernali e compensare le interruzioni della produzione di centrali elettriche o gli eccessi di produzione grazie alla cooperazione internazionale. A sua volta la Svizzera, grande accumulatore di energia, svolge un ruolo importante nella rete europea sia in quanto paese di transito che grazie alle sue centrali ad accumulazione con pompaggio.

8 Infrastruttura

Swissgrid è responsabile della pianificazione, della sostituzione e dell'ampliamento dell'intera infrastruttura della rete di trasmissione. È un compito impegnativo, visto che già oggi si riscontrano congestioni e vi sono nuove centrali elettriche allacciate alla rete; richiede quindi un ulteriore sviluppo della rete di trasmissione. Ciò non significa automaticamente aggiungere nuove linee, ma piuttosto puntare su un ammodernamento mirato e sullo smantellamento.



Swissgrid SA

Quale unica società nazionale di rete, Swissgrid opera in un contesto altamente regolamentato. Il suo compito è disciplinato dalla legge sull'approvvigionamento elettrico (LAEI) e dall'ordinanza sull'approvvigionamento elettrico (OAEI), il cui rispetto è monitorato dalla Commissione federale dell'energia elettrica (ElCom). Diverse aziende elettriche svizzere detengono la maggioranza del capitale azionario di Swissgrid.

Dati finanziari 2017*

in milioni di CHF

762,0

Totale ricavi

294,1

Costi di acquisto

343,0

Costi d'esercizio incl. ammortamenti e riduzioni durevoli di valore

124,9

Risultato operativo prima di interessi e imposte (EBIT)

65,3

Risultato d'esercizio

3093,9

Somma di bilancio**

-186,4

Cash-flow libero

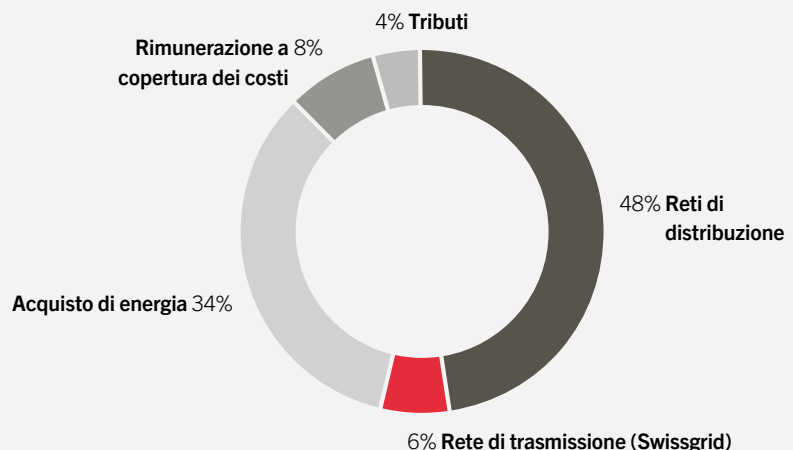
* valori Swiss GAAP RPC

** senza voci di bilancio in gestione fiduciaria

Come vengono finanziate le prestazioni di Swissgrid?

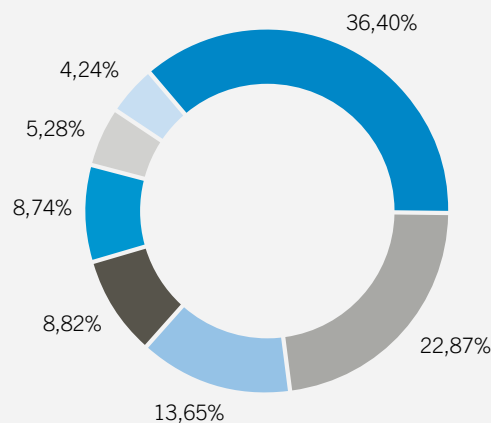
Composizione dei costi della corrente elettrica 2018

La rete di trasmissione comporta costi per l'infrastruttura, l'esercizio e le prestazioni di servizio relative al sistema. I costi sono a carico del consumatore finale e rappresentano il 6% circa dei costi della corrente elettrica annui per una famiglia composta da quattro persone.



Quote di partecipazione in Swissgrid

Stato 31 dicembre 2017, tutte le percentuali sono arrotondate



■ BKW Netzbeteiligung AG

■ Axpo Power AG

■ Altri (25 aziende elettriche svizzere)*

■ Axpo Trading AG

■ Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

■ SIRESO Société d'Investissement de Suisse occidentale SA

■ Centralschweizerische Kraftwerke AG

* Per informazioni dettagliate vedere il rapporto di gestione 2017



Swissgrid SA

Dammstrasse 3
Casella postale 22
5070 Frick
Svizzera

Werkstrasse 12
5080 Laufenburg
Svizzera

Indirizzo da giugno 2018:
Bleichemattstrasse 31
5000 Aarau
Svizzera

Route des Flumeaux 41
1008 Prilly
Svizzera

T +41 58 580 21 11
F +41 58 580 21 21
info@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch