



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca
DEFR

Segreteria generale SG-DEFR
Comunicazione DEFR

Scheda informativa

Data: 13.12.2024

Misure in caso di penuria di energia elettrica

Quando manca l'energia elettrica

Possibili misure se l'energia scarseggia: le misure possono essere singole o combinate in base all'obiettivo di risparmio energetico.

Stato: 13 dicembre 2024

Misure di gestione dei consumi



Appelli al risparmio

Decisione: Delegato all'Approvvigionamento economico del Paese (AEP)
Target: tutti i consumatori



Limitazioni di utilizzo o divieti per apparecchi e impianti non strettamente necessari

Decisione: Consiglio federale
Target: a seconda della situazione di penuria sono possibili le **seguenti fasi**:



1ª fase: es. temperatura massima per le lavatrici in case private, divieto di illuminazione a scopi pubblicitari dalle 23.00 alle 05.00



2ª fase: es. orari ridotti nelle strutture per il benessere ad alimentazione elettrica di uso commerciale, divieto di illuminazione a scopi pubblicitari



3ª fase: es. riduzione degli orari di apertura dei negozi, divieto di mettere in funzione gli impianti di innevamento



Contingentamento

Decisione: Consiglio federale, esecuzione: OSTRAL*
Target: grandi consumatori



Riduzione specifica per settore

Destinatari/esecuzione: trasporti pubblici, radiocomunicazione mobile e IDA (non soggetti al contingentamento)



4ª fase: es. vietare manifestazioni sportive o culturali che richiedono energia elettrica, divieto di mettere in funzione impianti per sport invernali



Interruzioni di corrente per qualche ora

«ultima ratio»
Decisione: Consiglio federale
Esecuzione: OSTRAL*
Target: tutti i consumatori

Misure di gestione dell'offerta



Utilizzo delle centrali elettriche di riserva per il mercato dell'elettricità

Decisione: Consiglio federale, Esecuzione: Swissgrid
Destinatari: centrali elettriche di riserva



Gestione dell'offerta

Decisione: Consiglio federale
Esecuzione: Swissgrid come parte dell'OSTRAL*
Destinatari: centrali elettriche dei livelli di rete 1-5 a partire da 10 MW e centrali elettriche delle FFS



leggera
penuria

Quantità di elettricità

grave
penuria



*Organizzazione per l'approvvigionamento elettrico in situazioni straordinarie, costituita dall'Associazione delle aziende elettriche (AES).
OSTRAL si attiva su disposizione dell'Approvvigionamento economico del Paese (AEP) al verificarsi di una situazione di penuria di elettricità.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

In caso di grave penuria di energia elettrica imminente o già sopraggiunta, la legge federale del 17 giugno 2016 sull'approvvigionamento economico del Paese (LAP; RS 531) autorizza il Consiglio federale ad adottare misure di gestione temporanee. Nello specifico, può ricorrere a misure di gestione dei consumi e dell'offerta e decidere di metterle in atto singolarmente o in combinazione con altre misure di gestione, adeguandole all'intensità della penuria e alla situazione contingente. L'obiettivo di questi interventi è mantenere l'operatività e la stabilità della rete e assicurare quindi l'approvvigionamento elettrico. La diversa intensità delle misure mira a evitare che si verifichino conseguenze peggiori e che si debbano mettere in atto misure più severe.

Misure di gestione dei consumi

Appelli al risparmio, divieti e limitazioni di utilizzo

Se le misure di risparmio volontarie non sono sufficienti, il Consiglio federale può emanare **divieti e limitazioni di utilizzo**. Si tratta di una procedura che avviene per fasi, in base alle circostanze, partendo da una limitazione dei comfort, come il divieto di illuminazione architeturale degli edifici, fino a misure più drastiche come la chiusura delle aziende.

L'obiettivo è quello di intervenire tenendo conto il più possibile delle singole situazioni, in base all'approvvigionamento, alle condizioni meteorologiche e alle conseguenze per l'economia e la popolazione. I beni e i servizi d'importanza vitale non vanno toccati in modo sostanziale. Le fasi di escalation sono state sviluppate in collaborazione con le aziende e i Cantoni al fine di ridurre al minimo i danni per l'economia e le distorsioni della concorrenza.

Contingentamento dei grandi consumatori

Una misura di maggiore intensità è il **contingentamento** dei consumatori finali con un consumo annuo di almeno 100 MWh. Questa misura riguarda più di 34 000 grandi consumatori, responsabili di circa la metà del consumo di elettricità in Svizzera.

Oltre ad avere un grande potenziale di risparmio, concentrandosi su questo gruppo di consumatori il contingentamento assume carattere vincolante e i suoi effetti sono misurabili rapidamente. Di norma i grandi consumatori dispongono di un contatore che misura il consumo nel tempo e può trasmetterlo automaticamente al gestore della rete di distribuzione. La maggior parte dei consumatori finali con un consumo annuo ridotto non dispone invece ancora di questo metodo di misurazione e non può quindi né calcolare né misurare il proprio risparmio.

Il contingentamento corrisponde a un mese, e le quantità da contingentare vengono assegnate ai grandi consumatori con un consumo annuo di almeno 100 MWh per singolo centro di consumo tramite decisione. I grandi consumatori possono utilizzare i loro contingenti in base al fabbisogno e gestirli nell'arco del mese. Il **contingentamento immediato** è ancora più rapido: riguarda lo stesso gruppo di consumatori e può entrare in vigore nel giro di pochi giorni. Il periodo di riferimento è un giorno e i grandi consumatori calcolano la loro quota giornaliera in modo indipendente. In caso di contingentamento o di contingentamento immediato, i grandi consumatori i cui centri di consumo registrano un

consumo annuo di almeno 100 MWh e con sede in reti di distribuzione diverse possono gestire i contingentati tra i diversi comprensori di rete; per farlo devono però prima registrarsi sull'apposita [piattaforma](#) dell'Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES).

Inoltre, in caso di contingentamento (su base mensile) i grandi consumatori possono scambiarsi i contingentati. Di norma viene preso come periodo di riferimento lo stesso mese dell'anno precedente.

Il contingentamento è una misura fondamentale per prevenire il disinserimento della rete, quindi non sono previste eccezioni. Per le misure di gestione in alcuni servizi di base rilevanti per l'approvvigionamento sono necessarie soluzioni settoriali specifiche in modo da garantire l'approvvigionamento e allo stesso tempo ridurre il consumo di energia elettrica. Per il trasporto pubblico, il trasporto merci ferroviario, le telecomunicazioni e la depurazione delle acque di scarico sono già disponibili misure settoriali. Nelle ordinanze sul contingentamento e sul contingentamento immediato vengono ora inserite eventuali eccezioni relative ai singoli settori.

Durante il contingentamento, il contingentamento immediato e il disinserimento della rete viene agevolato il ricorso ai gruppi elettrogeni di emergenza, che possono essere utilizzati più a lungo di quanto normalmente previsto.

Disinserimento della rete

In ultima ratio si ricorre ai **disinserimenti ciclici della rete** con lo scopo di evitare un collasso generale e quindi un *blackout* improvviso. A tal fine, vengono disinseriti ciclicamente singoli comprensori di rete.

Se fattibile dal punto di vista tecnico, possono essere esentati da questa misura i consumatori finali che offrono servizi d'importanza vitale, come gli enti di approvvigionamento di energia e acqua, le autorità e le organizzazioni di soccorso/sicurezza e le loro centrali di pronto intervento, nonché l'assistenza medica di base.

Sono state elaborate due varianti, che prevedono la riduzione del consumo rispettivamente del 33 % (rete disinserita per quattro ore e inserita per altre otto) e del 50 % (rete disinserita per quattro ore e inserita per altre quattro). Su richiesta del mondo economico, la prima variante prevede una finestra giornaliera di quattro ore in cui tutta la Svizzera viene rifornita contemporaneamente di energia elettrica, ad esempio per consentire i pagamenti elettronici.

Le conseguenze dei disinserimenti della rete per l'economia e la popolazione sarebbero gravi e comporterebbero forti restrizioni; si fa quindi tutto il possibile per evitarli.

Misure di gestione dell'offerta:

Impiego delle centrali elettriche di riserva per il mercato dell'elettricità

Oltre alle misure di gestione dei consumi esistono anche misure che intervengono a livello dell'offerta di elettricità. Per aumentare tale offerta in una situazione di penuria imminente o già sopraggiunta, la LAP ammette il ricorso alle centrali elettriche di riserva. Il surplus di energia prodotto può essere immesso nel mercato dell'elettricità. Questa misura agisce sul lato dell'offerta e si aggiunge quindi alle possibilità d'impiego delle centrali elettriche di riserva nell'ambito delle riserve di elettricità secondo l'ordinanza sulla riserva invernale.

Le centrali elettriche di riserva potrebbero quindi essere utilizzate contemporaneamente alle misure di gestione dei consumi, con l'obiettivo di evitare o perlomeno ritardare inasprimenti o l'introduzione di ulteriori misure di gestione (p. es. disinserimenti di rete). Il Consiglio federale deve quindi procedere a una valutazione esaustiva dei vari interessi a livello di ambiente, economia e società.

Gestione dell'offerta

La gestione centralizzata dell'offerta di elettricità ancora disponibile in Svizzera – di cui è responsabile Swissgrid, parte dell'Organizzazione per l'approvvigionamento elettrico in situazioni straordinarie (OSTRAL) – rappresenta un'altra delle misure di cui il Consiglio federale dispone per agire sul lato dell'offerta. Si punta da un lato a ottimizzare le possibilità di produzione e di stoccaggio ancora disponibili in caso di grave penuria e dall'altro a garantire che Swissgrid possa ricorrere alle prestazioni di servizio relative al sistema necessarie al mantenimento della stabilità di quest'ultimo. La misura di gestione in questione riguarda le centrali elettriche a partire da una determinata potenza.

Come conseguenza della gestione centralizzata dell'offerta di energia elettrica disponibile, per tutta la durata di validità della misura i meccanismi di mercato in Svizzera per la fornitura di energia vengono sospesi. Inoltre, le questioni finanziarie legate alle prestazioni e il flusso di informazioni vengono regolati sulla base di questa misura. Siccome produce effetti di vasta portata a livello di libertà economica, la misura viene impiegata solo nei casi in cui sono state esaurite tutte le altre possibilità che consentono di mantenere la stabilità del sistema.

Per maggiori informazioni:

<https://www.bwl.admin.ch/bwl/it/home/themen/energie/elektrizitaet.html>