



Scheda informativa

Data: 05.12.2025

Panoramica delle misure per contrastare una situazione di penuria di elettricità

Quando manca l'elettricità

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

Stato: 5 dicembre 2025

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**:



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



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



3° 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)



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



Disinserimenti della rete 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 elettricità imminente o già sopraggiunta, la legge sull'approvvigionamento del Paese autorizza il Consiglio federale ad adottare misure di gestione temporanee. Il Consiglio federale dispone di misure di gestione dei consumi e dell'offerta che possono essere utilizzate da sole o in combinazione con altre misure di gestione. Le misure non seguono una sequenza predefinita: il loro impiego dipende infatti non solo dall'intensità della penuria ma anche dalle singole circostanze e dall'andamento della crisi. 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.

A. Misure di gestione della domanda

A. 1. Appelli al risparmio, divieti e limitazioni di utilizzo

Nell'eventualità di una situazione di penuria imminente, la Confederazione lancia appelli al risparmio urgenti a tutti i consumatori di elettricità. Se le misure di risparmio volontarie non sono sufficienti, il Consiglio federale può emanare divieti e limitazioni di utilizzo. Questa procedura si compone di tre fasi successive (v. immagine), messe in atto a seconda della situazione e che prevedono in primis una limitazione dei comfort, come il divieto di illuminazione architettuale degli edifici, per poi giungere 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 devono essere coinvolti 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.

A. 2. Contingentamento e contingentamento immediato di grandi consumatori

Una misura aggiuntiva è rappresentata dal contingentamento dei consumatori finali con un consumo annuo di almeno 100 MWh (grandi consumatori). Questa misura riguarda più di 38 000 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 un carattere vincolante e i suoi effetti sono misurabili rapidamente. Di norma i grandi consumatori dispongono infatti di un contatore che misura il consumo a intervalli di 15 minuti e può trasmetterlo automaticamente al gestore della rete di distribuzione (dispositivo per la misurazione del profilo di carico). I consumatori finali con un consumo annuo inferiore (come piccole imprese e famiglie) di solito non dispongono ancora di questo metodo di misurazione e non sono quindi in grado di calcolare o misurare i risparmi; non sono quindi soggetti al contingentamento.

In caso di contingentamento, in un determinato periodo i grandi consumatori possono consumare solo una determinata quantità di energia (contingente), inferiore a quella di cui dispongono normalmente (quantità di riferimento). La quantità di riferimento si basa sullo storico dei consumi durante un determinato periodo di riferimento. Il periodo di riferimento (generalmente lo stesso mese dell'anno precedente) determina la quantità di elettricità da utilizzare per calcolare il contingente. In caso di forte aumento della domanda di energia (20 % o più rispetto all'anno precedente), l'ultimo mese misurato può essere utilizzato come periodo di riferimento.

Si distingue tra contingentamento e contingentamento immediato:

Contingentamento	Contingentamento immediato
<ul style="list-style-type: none"> • Applicabile nel medio termine con una maggiore flessibilità per i grandi consumatori (vedi sotto) • Periodo di contingentamento: 1 mese • Per ciascun periodo, il gestore della rete di distribuzione responsabile calcola i contingenti per ciascun grande consumatore 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicabile a breve termine, con una flessibilità limitata per i grandi consumatori • Periodo di contingentamento 1 giorno • Il grande consumatore calcola autonomamente il contingente giornaliero

Per il calcolo del contingente, il tasso di contingentamento viene moltiplicato per la quantità di riferimento.

I gestori delle reti di distribuzione controllano che vengano rispettati i contingenti.

Sono previste **diverse agevolazioni** che mirano a concedere all'economia e in particolare ai gestori delle infrastrutture per l'approvvigionamento del Paese in beni e servizi d'importanza vitale un maggiore margine di manovra in merito alla gestione e al rispetto dei contingenti.

- **Utilizzo di gruppi elettrogeni d'emergenza**

Per tutta la durata del contingentamento o del contingentamento immediato, i gruppi elettrogeni d'emergenza dei grandi consumatori possono essere utilizzati senza limitazioni di tempo.

- **Scambio di contingenti**

I grandi consumatori dotati di un dispositivo per la misurazione del profilo di carico possono scambiare contingenti o parti di essi. Lo scambio può avvenire direttamente tra i grandi consumatori, tramite piattaforme create dal settore economico o intermediari.

I grandi consumatori che cedono il proprio contingente o una parte di esso o che ricevono contingenti o parti di essi da altri grandi consumatori informano il comitato dell'AES/OSTRAL incaricato del coordinamento in merito agli scambi, in modo che possa essere verificato il rispetto dei contingenti. Il comitato di coordinamento stabilisce la forma e il momento delle notifiche.

Nel caso di un contingentamento immediato, lo scambio di contingenti non è consentito.

- **Consumatori multisito**

Nel caso di un contingentamento o di un contingentamento immediato, i cosiddetti consumatori multisito possono gestire i loro contingenti all'interno di una sola o di più reti di distribuzione.

I consumatori multisito (con sedi in diversi comprensori dei gestori delle reti di distribuzione) sono imprese o enti pubblici con diverse ubicazioni (centri di consumo) che dispongono tutti di un dispositivo per la misurazione del profilo di carico e hanno un consumo annuo di elettricità di almeno 100 MWh. Le ubicazioni possono trovarsi su tutto il territorio svizzero. Ne sono un esempio la Posta e diverse catene di supermercati.

Per poter gestire i contingenti in modo trasversale in caso di contingentamento o contingentamento immediato, le aziende e gli enti pubblici devono prima registrarsi presso l'AES.¹

Nell'ambito del processo di registrazione, i consumatori multisito registrano i loro grandi consumatori (ubicazioni con dispositivo per la misurazione del profilo di carico). In caso di contingentamento o di contingentamento immediato i consumatori multisito possono gestire tutti i propri grandi consumatori registrati come un unico grande consumatore, nonostante questi ricevano almeno una decisione per rete di distribuzione.

In caso di contingentamento o di contingentamento immediato, i consumatori multisito devono comunicare al comitato dell'OSTRAL incaricato del coordinamento tutte le informazioni necessarie per il controllo del rispetto dei contingenti. Il comitato stabilisce la forma e il momento in cui devono avvenire le notifiche.

Se un consumatore multisito non rispetta il totale dei propri contingenti, i grandi consumatori vengono considerati singolarmente e, nel caso in cui si riscontri un superamento, vengono puniti sulla base della legge sull'approvvigionamento del Paese in base al singolo contingente concesso. La registrazione come consumatore multisito presuppone quindi che l'ente in questione possa effettivamente fissare delle disposizioni per i grandi consumatori e che queste possano essere rispettate. Deve quindi essere possibile intervenire nei confronti dei grandi consumatori coinvolti.

Il rispetto dei contingenti in relazione ai consumatori multisito in più reti di distribuzione è controllato dal comitato dell'OSTRAL incaricato del coordinamento.

A. 3. Misure di gestione specifiche per il settore

Il contingentamento e il contingentamento immediato sono misure essenziali per evitare i disinserimenti della rete: di regola non sono previste eccezioni. Per le misure di gestione in alcuni settori rilevanti dal punto di vista del servizio universale sono tuttavia necessarie soluzioni specifiche, al fine di garantire l'approvvigionamento e allo stesso tempo ridurre il consumo di energia elettrica. Attualmente esistono soluzioni di questo tipo per:

- trasporto pubblico e trasporto merci ferroviario;
- telecomunicazioni;
- impianti di depurazione delle acque di scarico.

¹ La piattaforma di registrazione è disponibile all'indirizzo:
[Registrazione di consumatori multisito in caso di un contingentamento | Ostral](#)

I centri di consumo necessari per l'esercizio in questi settori sono quindi esclusi dal contingentamento e dal contingentamento immediato. Lo stesso vale per l'esercito: le disposizioni per la riduzione del consumo sono stabilite in direttive federali interne.

La Posta non è esclusa. Ciò significa che potrà adempiere il suo mandato di servizio universale nel settore dei servizi postali e del traffico dei pagamenti solo in misura ridotta in termini di gamma e qualità.

A. 4. Disinserimenti della rete

In ultima ratio si ricorre a 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. Le conseguenze dei disinserimenti della rete per l'economia e la popolazione sarebbero gravi. Le aziende industriali, i trasporti pubblici e la logistica non riuscirebbero a mantenere la loro produzione e i loro servizi, o riuscirebbero a farlo solo in misura molto limitata. I servizi di telecomunicazione sarebbero disponibili solo in misura molto limitata, se non del tutto indisponibili. Pertanto, in una situazione di penuria di elettricità, prima di prendere in considerazione i disinserimenti della rete si dovrebbero esaurire tutte le altre misure di gestione.

Se possibile dal punto di vista tecnico, 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, e l'assistenza medica di base – possono essere esclusi.

Altri consumatori finali possono essere esentati dai disinserimenti della rete dal gestore delle reti di distribuzione competente ed essere invece soggetti a un contingentamento più severo, a condizione che siano soddisfatti i requisiti tecnici. In questo modo, i consumatori finali che in caso di disinserimento sarebbero costretti a interrompere la produzione acquisiscono un certo grado di flessibilità; dovranno tuttavia contribuire a ridurre il loro consumo giornaliero di elettricità per centro di consumo. I gestori delle reti di distribuzione controllano che venga rispettata la riduzione dei consumi. Se i grandi consumatori non rispettano la riduzione, saranno nuovamente inclusi nei disinserimenti della rete.

Per quanto riguarda i cicli di disinserimento dalla rete sono state preparate due varianti, che portano a un approvvigionamento di energia elettrica per il 67 per cento o il 50 per cento del tempo. Nella variante al 50 per cento alcune parti della rete elettrica sono sempre disattivate. L'attivazione e la disattivazione durano ciascuna quattro ore.

La variante al 67 per cento prevede una finestra temporale giornaliera intorno a mezzogiorno in cui in tutta la Svizzera non si verificano disinserimenti. Questa finestra consente di sfruttare al meglio la produzione fotovoltaica e di rendere possibili, ad esempio, i pagamenti elettronici. Affinché possa sussistere la finestra, ogni settore di comprensorio deve essere disattivato per un massimo di quattro ore consecutive e attivato per almeno quattro ore consecutive. Rispetto alla variante al 50 per cento, tuttavia, questa variante comporta una riduzione minore dei consumi.

Durante i disinserimenti della rete, i gruppi elettrogeni d'emergenza possono essere utilizzati senza limitazioni di tempo.

B. Misure di gestione dell'offerta:

B. 1. Impiego delle centrali elettriche di riserva per il mercato dell'elettricità

Oltre alle misure di gestione della domanda 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 legge sull'approvvigionamento del Paese ammette il ricorso alle centrali elettriche di riserva. L'elettricità supplementare può essere immessa sul mercato. 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 invernale², la cui competenza spetta all'Ufficio federale dell'energia.

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

B. 2. Gestione centralizzata

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 sia a ottimizzare le possibilità di produzione e di stoccaggio ancora disponibili in caso di grave penuria, sia 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 elettricità 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: [Ulteriori informazioni](#)

² [Riserva invernale](#)