



FAQ: misure per contrastare la penuria di elettricità

Data: 05.12.2025

Attori

Qual è il ruolo dell'AES, dell'OSTRAL e dei gestori delle reti di distribuzione?

L'Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES) ha un ruolo importante nella definizione e nell'attuazione delle misure di gestione. Tramite ordinanza ([OOSE](#)), il Consiglio federale ha incaricato l'AES di adottare le misure preparatorie necessarie in caso di penuria di elettricità in conformità con le direttive del settore specializzato Energia dell'Approvvigionamento economico del Paese (AEP). A tal fine, l'AES ha costituito l'[OSTRAL](#), che comprende circa 600 gestori delle reti di distribuzione e altri operatori del settore elettrico. Per gestire il contingentamento, l'AES ha ricevuto l'incarico di istituire un comitato di coordinamento; ciò rende possibile l'integrazione dei consumatori multisito nelle reti di distribuzione e lo scambio di contingenti.

Su disposizione dell'AEP, l'OSTRAL interviene al verificarsi di una situazione di penuria di elettricità. Svolge molti compiti in relazione all'esecuzione delle misure dell'AEP (limitazioni di utilizzo e divieti, contingentamenti, contingentamenti immediati e disinserimenti della rete), e svolge anche attività di informazione, formazioni e test.

I gestori delle reti di distribuzione forniscono ai loro clienti informazioni sull'approvvigionamento elettrico, ma non su questioni tecniche relative agli elettrodomestici. Per questioni simili è necessario rivolgersi ai fornitori e ai produttori elencati nella garanzia.

Divieti e limitazioni di utilizzo

Alcune applicazioni, attività o servizi saranno vietati in caso di penuria di energia elettrica?

In caso di penuria, superata una certa soglia, alcune applicazioni possono essere vietate allo scopo di evitare ricadute ancora più massicce sull'economia e sulla società: si tratta di divieti e limitazioni di utilizzo. A questo proposito è stato redatto un corrispondente catalogo di misure che riporta le varie fasi di escalation. Le misure vengono stabilite solo al momento dell'attuazione, in base alle circostanze specifiche e alla situazione dell'approvvigionamento. A seconda della situazione e dell'entità della penuria, il Consiglio federale decide quali misure adottare e se sono necessari divieti o restrizioni, tenendo conto non solo del potenziale di risparmio e della fattibilità delle misure, ma anche dell'impatto sull'economia e sulla società,

Come vengono effettuati i controlli su limitazioni e divieti?

La competenza è dei Cantoni; le limitazioni e i divieti si applicano negli spazi sia pubblici sia privati, e le misure sono su ampia scala. Non è quindi previsto un controllo sistematico, soprattutto nella sfera privata. La Confederazione parte dal presupposto che in caso di grave penuria la stragrande maggioranza della popolazione rispetterà i divieti e le limitazioni.

Al momento le sanzioni previste dalla vigente legge sull'approvvigionamento del Paese ([LAP; RS 531](#)) non prevedono contravvenzioni. La possibilità di multe disciplinari per eventuali violazioni della LAP sarà inclusa nella revisione parziale della stessa legge, attualmente in corso.

Contingentamenti

Perché vengono contingentati solo i grandi consumatori?

Il meccanismo prevede di contingentare soltanto i centri di consumo o le ubicazioni con un consumo di almeno 100 MWh, cioè gli unici enti che hanno la possibilità di acquistare energia elettrica sul libero mercato. Questa misura riguarda più di 38 000 grandi consumatori, responsabili di circa la metà del consumo di elettricità in Svizzera. Le imprese con diversi centri di consumo che non raggiungono ciascuno i 100 MWh non sono considerate grandi consumatori, anche se superano la soglia di 100 MWh nel loro complesso.

Oltre ad avere un grande potenziale di risparmio, concentrarsi su questo gruppo di consumatori permette alla misura di essere vincolante e ai suoi effetti di essere misurabili rapidamente. I grandi consumatori dispongono infatti solitamente di un contatore che misura il consumo nel tempo e può trasmetterlo automaticamente al gestore della rete di distribuzione (dispositivo per la misurazione del profilo di carico). Di norma le piccole aziende non dispongono ancora di questo metodo di misurazione e non possono quindi né calcolare né misurare il proprio risparmio.

Esistono eccezioni al contingentamento?

Il contingentamento è una misura fondamentale per prevenire i disinserimenti della rete: Di regola non sono previste eccezioni. Anche i gestori di infrastrutture che forniscono beni e servizi d'importanza vitale per il Paese possono ridurre il loro consumo di elettricità. Tuttavia, se l'approvvigionamento in beni e servizi d'importanza vitale diventa troppo limitato sono necessarie soluzioni settoriali specifiche. Attualmente ne esistono per:

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

In caso di contingentamento o di contingentamento immediato, questi settori sono soggetti a eccezioni e contribuiscono alla riduzione del prelievo di energia elettrica attraverso misure specifiche.

L'esercito non sottostà alla misura del contingentamento. Trattandosi di un'unità amministrativa centrale della Confederazione, il suo contributo alla riduzione dei consumi viene stabilito in direttive interne della Confederazione.

Trasporto pubblico e trasporto merci ferroviario

Perché vigono disposizioni particolari per il trasporto pubblico?

Il trasporto pubblico è un sistema capillare in tutta la Svizzera. Le Ferrovie federali svizzere (FFS) dispongono di una rete di alimentazione propria che garantisce in buona parte la corrente di trazione, ma molti impianti di sicurezza (segnaletica, passaggi a livello, ecc.) dipendono dalla rete elettrica pubblica a 50 Hz. Per tale motivo, in caso di contingentamento o di contingentamento immediato, alle imprese di trasporto pubblico con funzione di collegamento e del trasporto merci ferroviario si applicano disposizioni speciali; tali disposizioni sono basate sul modello di gestione del trasporto pubblico in caso di grave penuria di elettricità, che le FFS, in qualità di azienda incaricata della gestione del sistema e gestore della propria rete elettrica, hanno sviluppato in collaborazione con l'Unione dei trasporti pubblici e l'Ufficio federale dei trasporti (UFT). In questo modo è possibile mantenere in una certa misura il trasporto pubblico rilevante per l'approvvigionamento anche nel caso in cui vengano attuate le misure di gestione, e allo stesso tempo riuscire a raggiungere l'obiettivo di risparmio energetico.

Telecomunicazioni

Perché vigono disposizioni particolari per le telecomunicazioni?

Le telecomunicazioni sono un'infrastruttura importante per l'approvvigionamento della popolazione e dell'economia. Per far fronte a una situazione di penuria, le infrastrutture critiche nei settori dell'energia e dei trasporti necessitano in particolare di reti di telecomunicazione funzionanti. Grazie a queste misure, che si basano su una strategia elaborata dall'industria delle telecomunicazioni sotto la guida dell'Associazione svizzera delle telecomunicazioni (asut), in caso di penuria di elettricità è possibile mantenere attive le telecomunicazioni, seppure in modo ridotto, risparmiando al contempo elettricità nell'intero settore.

Perché vigono disposizioni particolari per la radiocomunicazione?

In base all'andamento della penuria di elettricità, le misure verrebbero attuate gradualmente dai concessionari di radiocomunicazione mobile (Swisscom, Sunrise e Salt). L'impatto sarebbe lo stesso sia sui clienti dei tre concessionari mobili sia sui clienti degli altri 25 operatori di radiocomunicazione mobile.

- Inizialmente alcune piattaforme, ad esempio per la musica, i video o i social media, verrebbero disattivate tramite blocchi del sistema dei nomi di dominio (blocchi DNS), con l'obiettivo di ridurre il traffico di dati. Le piattaforme interessate dal blocco saranno specificate solo in caso di crisi. Il Consiglio federale può decidere di non bloccare determinati domini, qualora il blocco possa pregiudicare il buon funzionamento delle infrastrutture critiche. Per ridurre il consumo energetico verrebbero poi disattivate le frequenze di radiocomunicazione mobile nelle bande alte.
- Il livello successivo prevede ulteriori blocchi DNS e la disattivazione delle frequenze nelle bande medie: questa operazione può comportare problemi a livello di trasmissione dei dati, tra cui ad esempio l'assenza di connessione presso i terminali di pagamento.
- Come ultimo passo verrebbero messe fuori servizio determinate macro-antenne. Questa misura comporterebbe limitazioni alla qualità della copertura; i concessionari rimarrebbero comunque obbligati a garantire l'accesso ai servizi d'emergenza, ai principali portali Internet di Confederazione e Cantoni nonché all'applicazione nazionale di allerta per la popolazione (Alertswiss).

Vigono restrizioni anche per la rete fissa?

Le misure saranno attuate nella radiocomunicazione mobile ma non nella rete fissa. Il contingentamento e il contingentamento immediato non si applicano ai centri di consumo che servono a garantire la rete fissa e la radiocomunicazione mobile. Questa eccezione vale unicamente per i servizi di telecomunicazione forniti da questi operatori, ma non per le altre attività da loro offerte. Il risparmio di elettricità nella radiocomunicazione mobile ha comunque ripercussioni sulla rete fissa, che potrebbe risentire di misure aggiuntive. L'informazione al pubblico è garantita in ogni caso. Se fattibile a livello tecnico, i sistemi di telecomunicazione per la produzione e la trasmissione di servizi di programmi radiotelevisivi saranno esentati anche dai disinserimenti ciclici della rete, in modo da poter adempiere il più possibile al mandato di prestazioni legale e contenuto nella concessione.

Impianti di depurazione delle acque di scarico

Perché vigono disposizioni particolari per gli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico?

Gli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico (IDA centralizzati) sono esclusi dal contingentamento e dal contingentamento immediato in quanto l'applicazione rigorosa di queste due misure potrebbe causare gravi problemi igienico-sanitari e un massiccio inquinamento delle acque. A risentirne sarebbe anche la produzione di gas di depurazione da

parte di questi impianti, attività che contribuisce all'approvvigionamento energetico della Svizzera. In un anno, infatti, gli IDA centralizzati svizzeri producono più energia (termica, elettrica e chimica) dai gas di depurazione di quanta ne consumino in elettricità. Il settore ha quindi sviluppato un modello che permette agli IDA centralizzati di generare un risparmio attraverso misure mirate, suddivise in più fasi.

Quali impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico sono interessati dalle misure?

Le misure si applicano agli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico che trattano soprattutto acque comunali, indipendentemente dal fatto che ricevano anche acque di scarico industriali o di altra origine. Gli impianti di depurazione delle acque di scarico industriali e artigianali non sono invece contemplati dall'ordinanza, anche se in alcuni casi trattano acque di scarico comunali. Rientrano tra questi impianti gli IDA centralizzati interni a un complesso industriale o definiti come tali dal Cantone. Sono esclusi dal campo d'applicazione del progetto di ordinanza sulle misure tese a ridurre il prelievo di energia elettrica da parte degli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico comunali anche gli impianti di depurazione privati e i manufatti speciali presenti nella rete di canalizzazioni il cui prelievo di elettricità non viene conteggiato attraverso gli IDA centralizzati. Nel caso degli impianti industriali il prelievo di elettricità è conteggiato direttamente tramite il singolo complesso industriale, mentre per i manufatti speciali presenti nella rete di canalizzazioni il conteggio è di norma gestito dal Comune. Gli impianti di depurazione privati costituiscono un'eccezione alle misure, visto che non si caratterizzano né per un consumo di elettricità né per un potenziale di risparmio degni di nota. Gli impianti centralizzati che depurano le acque di aziende industriali e artigianali, i manufatti speciali e gli impianti di depurazione privati considerati grandi consumatori continuano a essere soggetti al contingentamento e al contingentamento immediato.

Quali misure sono previste per gli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico?

A seconda del tasso di contingentamento stabilito dal Consiglio federale all'interno delle ordinanze relative al contingentamento, l'applicazione delle misure avviene in due fasi.

- la prima fase prevede la riduzione o l'interruzione dell'impiego di impianti ausiliari non rilevanti per la sicurezza (p. es. impianti di aerazione o per il trattamento dell'aria di scarico), l'aumento della produzione interna di elettricità e l'eventuale introduzione di ulteriori misure cantonali (p. es. la disattivazione degli impianti di incenerimento dei fanghi di depurazione);
- la seconda fase si estende anche agli impianti di filtraggio e a quelli per l'eliminazione dei microinquinanti. I Cantoni possono prevedere eccezioni nei casi in cui le disattivazioni rischiano di comportare un grave peggioramento della qualità delle acque o il mancato rispetto di accordi internazionali.

Disinserimenti della rete

Come evitare danni in caso di disinserimento della rete (in fase di accensione e spegnimento)?

In caso di disinserimento della rete, i gestori delle reti di distribuzione pubblicano i periodi di disinserimento della rete e le zone colpite, e informano i consumatori finali e i Cantoni in modo che possano prendere le precauzioni necessarie in tempo utile. Ogni consumatore risponde in prima persona del livello di sicurezza delle proprie apparecchiature. I piani di disinserimento vengono adeguati regolarmente e resi definitivi solo al momento dell'entrata in vigore dell'ordinanza sul disinserimento della rete elettrica. Le aziende, i Cantoni e gli stati maggiori di crisi hanno accesso a questi piani dell'AES.

Quali eccezioni si applicano?

Se possibile dal punto di vista tecnico, alcuni consumatori finali che offrono beni e servizi d'importanza vitale possono essere esclusi dal disinserimento della rete. È il caso, ad esempio,

delle reti elettriche per l'assistenza medica di base negli ospedali e nelle case di cura, per i servizi di emergenza, per l'esercito e per le telecomunicazioni. Se la produzione di energia elettrica è superiore ai consumi, possono essere esclusi anche alcuni settori di comprensori.

Se fattibile dal punto di vista tecnico, possono essere esclusi dal disinserimento della rete anche altri consumatori finali; in tal caso sono soggetti al contingentamento e sono tenuti a ridurre il loro consumo giornaliero di conseguenza.

In caso di disinserimento della rete, cosa fanno le persone vulnerabili che dipendono dall'elettricità (per respiratori, ascensori per sedie a rotelle, ecc.)?

Dal momento che è impossibile dal punto di vista tecnico rifornire di elettricità solo singoli nuclei famigliari, se il Consiglio federale dovesse decretare, come ultima ratio, un disinserimento della rete, sarà indispensabile prendere i provvedimenti necessari. Le persone con problemi di salute devono sapere chiaramente dove poter soggiornare per ricevere assistenza medica sicura in caso di grave penuria di energia elettrica.

Pertanto, chiunque a casa propria dipenda da determinati dispositivi elettrici per motivi di salute dovrebbe consultare il proprio medico curante e, se necessario, rivolgersi a un ospedale. Alcuni consumatori di energia, come gli ospedali e i servizi di emergenza, possono essere esclusi dai disinserimenti, a condizione che siano soddisfatti i requisiti tecnici.

Gestione dell'offerta: impiego di centrali elettriche di riserva

Qual è lo scopo dell'ordinanza sull'esercizio delle centrali di riserva per la produzione di energia elettrica destinata al mercato?

L'impiego delle centrali di riserva presuppone una situazione di penuria di elettricità imminente o già sopraggiunta. L'ordinanza sulla riserva invernale prevede vari tipi di impiego in base a criteri chiari. Non è però prevista la possibilità, in una situazione di penuria, di ricorrere a una centrale di riserva in modo mirato per aumentare l'offerta di elettricità. Insieme alle misure di gestione per la riduzione dei consumi, le centrali di riserva contribuiscono a far fronte a una penuria di elettricità: il progetto di ordinanza è quindi inteso a introdurre questa possibilità supplementare. La seguente tabella fornisce una panoramica degli impieghi previsti sulla base dell'ordinanza sulla riserva invernale e della nuova ordinanza proposta:

Ordinanza	Impiego	Decisione di impiego	Riserva di energia idroelettrica	Centrali di riserva	Gruppi elettrogeni di emerg. e impianti di cogenerazione
Ordinanza sulla riserva invernale (OREI)	Prelievo in caso di mancata compensazione del mercato per il giorno successivo	Secondo l'OREI	X	X	X
	Prelievo in caso di rischio immediato per l'esercizio stabile della rete		X	X	X
	Prelievo nel quadro di accordi internazionali di solidarietà		X	X	X
	Prelievo da una centrale di riserva per fornire energia supplementare alla riserva di energia idroelettrica			X	
Ordinanza sull'esercizio delle centrali di riserva	Produzione di energia supplementare per il mercato dell'energia elettrica per aumentare l'offerta in una situazione di grave penuria	Consiglio federale		X	

Perché l'esercizio delle centrali di riserva per il mercato dell'energia elettrica non è previsto nell'ordinanza sulla riserva invernale?

L'impiego delle centrali di riserva per il mercato dell'energia elettrica comporta non solo un certo impatto ambientale ma anche distorsioni della concorrenza e richiede pertanto una ponderazione accurata dei vari interessi (clima / emissioni / economia / società). È quindi necessaria una decisione politica da parte del Consiglio federale, che deve essere attuata come misura di intervento sulla base della legge sull'approvvigionamento del Paese.

Qual è l'apporto delle centrali di riserva durante una penuria di elettricità?

Per far fronte a una situazione di penuria di elettricità, il Consiglio federale dispone di varie misure preparatorie che possono essere impiegate a seconda dell'entità della situazione di penuria e delle condizioni quadro esistenti. In una situazione di penuria, le centrali di riserva devono poter essere impiegate insieme alle misure di gestione per il controllo dei consumi, al fine di aumentare l'offerta. In tal modo si mira ad attenuare l'impatto di tali misure (p. es. il contingentamento) sulla popolazione e sull'economia; inoltre, può essere evitata o perlomeno ritardata l'introduzione di misure più estese, come i disinserimenti della rete.

Gestione dell'offerta: gestione centralizzata

Quando entra in vigore la gestione dell'offerta e qual è il suo obiettivo?

La gestione dell'offerta mira a ottimizzare l'uso delle capacità di produzione e di stoccaggio di elettricità ancora disponibili in Svizzera in caso di grave penuria di elettricità, così come a fare in modo che sia possibile fare ricorso alle prestazioni di servizio relative al sistema della società nazionale di rete, necessarie per mantenere la stabilità del sistema. La misura ha effetti di vasta portata sulla libertà economica, per cui va applicata unicamente quando sono state esaurite tutte le altre possibilità. Ciò è ipotizzabile, ad esempio, nel caso di un malfunzionamento prolungato dei mercati dell'elettricità o di una scarsa prevedibilità dei consumi nazionali dovuta a misure di gestione dei consumi, unita a un elevato fabbisogno di energia di regolazione che non può essere soddisfatto dai relativi mercati dell'energia.

Perché è Swissgrid e non l'OSTRAL ad essere responsabile della gestione dell'offerta?

Della gestione dell'offerta si occupa Swissgrid, che fa parte dell'Organizzazione per l'approvvigionamento elettrico in situazioni straordinarie (OSTRAL). Oltre ad assicurare la gestione centralizzata delle centrali elettriche per la produzione di elettricità, monitora e controlla l'importazione, l'esportazione e il transito di quest'ultima.

Economia

È prevista un'indennità (per le imprese) a causa di eventuali misure di gestione (contingentamento, ecc.)?

La perdita di lavoro dovuta a misure ufficiali delle autorità (p. es. misure di contingentamento) è computabile nell'indennità per lavoro ridotto (ILR), a condizione che siano soddisfatti tutti gli altri requisiti di ammissibilità ([art. 51 ordinanza sull'assicurazione contro la disoccupazione, OADI](#)).

È possibile allentare le norme nel caso di aziende che adempiono un mandato di servizio universale?

Sì, è possibile. Al momento esistono tre soluzioni settoriali per il trasporto pubblico e il trasporto merci ferroviario, per le telecomunicazioni e per gli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico. Le soluzioni settoriali costituiscono però un'eccezione. Nonostante eventuali agevolazioni, le imprese sono comunque tenute a fare tutto il possibile per rispettare le prescrizioni. La Posta non è esente dalle misure di contingentamento: il servizio universale per i servizi postali e il traffico dei pagamenti potrà essere garantito solo in misura ridotta in termini di gamma e qualità.

Come possono prepararsi le aziende ad affrontare una penuria di energia?

In vista di una possibile penuria di elettricità o di gas è importante disporre di un buon sistema di gestione operativa (*Business Continuity Management*, BCM) e affrontare il tema dell'approvvigionamento elettrico d'emergenza nonché quello dell'approvvigionamento di carburanti. Per maggiori informazioni in merito a tutte le misure preparatorie: [Elettricità](#)

Per maggiori informazioni:

Comunicazione UFAE
media@bwl.admin.ch, +58 467 32 20

Dipartimento responsabile:

DEFR