



## Istruzioni per la presentazione delle interruzioni di approvvigionamento 1/2023

### **Obbligo dei gestori di rete di rilevare e presentare i dati relativi alla qualità dell'approvvigionamento**

04.04.2023

---

## **1 Situazione**

I gestori di rete sono tenuti a presentare alla ElCom ogni anno gli usuali indicatori internazionali relativi alla qualità dell'approvvigionamento (articolo 6 capoverso 2 dell'ordinanza sull'approvvigionamento elettrico [OAEI; RS 734.71]). Per garantire la comparabilità, la ElCom calcola da sola gli indicatori e ha quindi bisogno che i gestori di rete le forniscano i necessari dati grezzi di tutte le interruzioni dell'erogazione di energia elettrica nel loro comprensorio di approvvigionamento. Il rilevamento delle interruzioni dell'erogazione di energia elettrica mira al monitoraggio dell'evoluzione, nel tempo, della qualità dell'approvvigionamento in Svizzera.

## **2 Indicazioni per il rilevamento delle interruzioni dell'erogazione di energia elettrica**

### **2.1 Informazioni generali**

La Istruzioni per la presentazione delle interruzioni di approvvigionamento 1/2023 integra le informazioni sulla raccolta dei dati della Direttiva 1/2017 "Obbligo dei gestori di rete di rilevare e presentare i dati relativi alla qualità dell'approvvigionamento" e aggiunge le caratteristiche specifiche del nuovo sistema di presentazione (EDES) nella sezione sulla presentazione dei dati. Gli stessi dati continueranno a essere raccolti e presentati.

### **2.2 Obbligo di rilevamento dei gestori di rete**

Dei circa 600 gestori di rete svizzeri solo i più grandi sono obbligati a rilevare le interruzioni dell'erogazione di energia elettrica. Attualmente si tratta di circa 100 gestori di rete. Questi gestori di rete possiedono un'erogazione di energia di oltre 100 GWh l'anno e inoltrano alla ElCom la versione completa della contabilità analitica. I gestori di rete che sono obbligati a rilevare les interruzione dell'erogazione di

energia elettrica vengono informati per iscritto dalla EICom prima di ogni nuovo periodo di rilevamento (dal 1° gennaio al 31 dicembre).

I gestori di rete con un'erogazione di meno di 100 GWh l'anno o che compilano la versione «light» della contabilità analitica, sono esenti dal rilevamento e non devono presentare nessun dato alla EICom. Il modulo di rilevamento della EICom resta a loro disposizione per scopi di controllo interni (<https://www.elcom.admin.ch/elcom/it/home/temi/prezzi-dell-energia-elettrica/edes.html>).

## 2.3 Periodo di rilevamento e inoltro dei dati

Il periodo di rilevamento comincia il 1° gennaio e termina il 31 dicembre di ogni anno. I dati devono in seguito essere presentati alla EICom entro il **1 marzo dell'anno seguente**.

## 2.4 Rilevamento dei dati

In un periodo di rilevamento devono essere rilevate **tutte** le interruzioni dell'erogazione di energia elettrica in un comprensorio di approvvigionamento, la cui durata è **pari o superiore a 3 minuti** ed hanno delle ripercussioni sui consumatori finali. I gestori di rete devono rilevare per ogni interruzione sia il numero di consumatori finali propri (approvvigionati direttamente) sia quello dei consumatori finali dei gestori di rete situati a valle (approvvigionati indirettamente) interessati dal problema.

Per ogni interruzione di approvvigionamento deve essere indicata anche l'energia che sarebbe potuto essere fornita durante l'interruzione (eccezione: i gestori di rete del livello 7 non devono rilevare e presentare i dati relativi all'energia non fornita, cfr. capitolo 4.5). Per ogni interruzione devono essere forniti sia la causa sia il danno (cfr. capitoli 4.6 e 4.7).

I dati da rilevare sulle interruzioni sono descritti in modo più dettagliato nei capitoli 3 e 4.

## 2.5 Dati da fornire ai gestori di rete situati a monte

Il comprensorio di approvvigionamento di un gestore di rete comprende sia i suoi consumatori finali (approvvigionati direttamente) che i consumatori finali dei gestori di rete situati a valle (approvvigionati indirettamente). Pertanto tutti i gestori di rete devono fornire ai loro gestori situati a monte i seguenti dati:

- il numero dei consumatori finali approvvigionati direttamente e indirettamente;
- nel caso di un'interruzione dell'approvvigionamento causata da una rete situata a monte, il numero dei consumatori finali interessati approvvigionati direttamente e indirettamente;
- la superficie del proprio comprensorio di approvvigionamento e quella del comprensorio dei gestori di rete situati a valle: la superficie determinante è quella attribuita ai gestori di rete dai Cantoni.

# 3 Dati generali

## 3.1 «Numero di consumatori finali nel comprensorio di approvvigionamento»

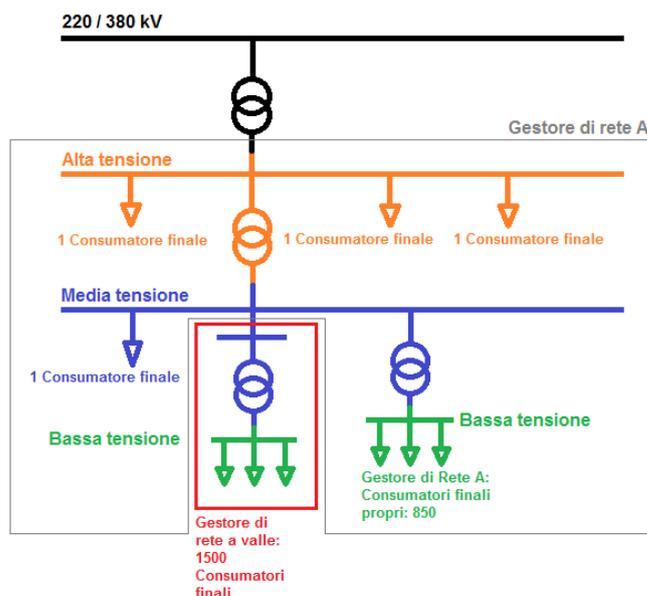
Deve essere rilevato e indicato il numero dei consumatori finali approvvigionati direttamente e indirettamente nel comprensorio. A questo numero si aggiunge il numero dei consumatori finali approvvigionati direttamente e indirettamente dai gestori di rete situati a valle. Il numero dei consumatori finali approvvigionati direttamente e indirettamente deve essere inoltre indicato per ogni livello di tensione. In questo

modo è resa possibile una valutazione più indicativa per ogni livello di tensione. Se per un certo livello di rete non si possiedono consumatori finali approvvigionati direttamente e indirettamente, nella cella corrispondente deve essere inserito uno zero. Celle vuote conducono a degli errori d'importazione.

Se durante l'anno di rilevamento il numero dei consumatori finali è cambiato in modo significativo, la data a cui fare riferimento è il 30 giugno. Per ragioni di uniformità, sotto il numero di **consumatori finali** deve essere indicato il **numero di contatori**.

Il numero dei consumatori finali è da indicare in base all'esempio seguente:

Situazione iniziale: Rilevamento dei consumatori finali del gestore di rete A



Per l'assegnazione a un livello di rete è determinante il livello di tensione al punto di trasmissione al gestore di rete a valle.

Nell'esempio, i 1500 consumatori finali del gestore di rete a valle sono da assegnare alla media tensione del gestore di rete A in qualità di consumatori finali approvvigionati indirettamente.

Dati da inserire nella tabella della EICOM: In cima al foglio «Interruzioni» sono da indicare i seguenti dati

Numero dei consumatori finali nel comprensorio (Istruzione 1/2017 cap. 3.1)			
	consumatore finale diretto	consumatore finale indiretto	$\Sigma$
Altissima tensione (220 kV < U < 380 kV)	0	0	0
Alta tensione (36 kV < U < 220 kV)	3	0	3
Media tensione (1 kV < U < 36 kV)	1	1500	1501
Bassa tensione (U < 1 kV)	850	0	850
		Somma	<b>2354</b>

Nell'esempio il numero di consumatori finali (direttamente e indirettamente approvvigionati) è di **2354**.

### 3.2 «Fornitura complessiva di energia durante il periodo di rilevamento»

La fornitura complessiva di energia corrisponde all'energia complessiva fornita ai consumatori finali e ai gestori di rete situati a valle durante il periodo di rilevamento.

- I gestori di rete operanti solo dal livello 5 al livello 1 sono tenuti a rilevare e a presentare i dati relativi alla fornitura complessiva di energia.
- I gestori di rete operanti soltanto al livello 7 (e 6) non sono tenuti a rilevare e a presentare i dati relativi alla fornitura complessiva di energia.

- I gestori di rete operanti sia al livello 5 sia al livello 7 (e 6) sono tenuti a rilevare l'energia prelevata dal livello 5 e immessa nelle proprie reti, nelle reti di gestori di rete terzi e fornita ai clienti finali del livello 5. Non va rilevata invece l'energia prelevata dal livello 7.

### 3.3 «Dimensioni del comprensorio di approvvigionamento»

Il comprensorio di approvvigionamento di un gestore di rete comprende la superficie del proprio comprensorio e quella dei comprensori dei gestori situati a valle. La superficie determinante è quella attribuita ai gestori di rete dai Cantoni.

## 4 Dati relativi alle singole interruzioni

### 4.1 «Interruzioni e Commutazioni»

Le interruzioni e le commutazioni devono essere registrati separatamente.

Esempio: L'11 febbraio 2018 (evento 1), alle 08:05, è interrotto l'approvvigionamento di 700 consumatori finali. Alle 8:13, 550 dei consumatori finali interessati sono nuovamente collegati. Alle 08:35 sono collegati i restanti 150 consumatori finali. Nell'apposita tabella Excel devono essere inseriti i **due** seguenti dati:

Evento (Istruzione 1/2017 cap. 4.1)	Com- mu- tazi- oni	Inizio evento		Fine evento		Durata di inter- ruzione [min]	Livello di ten- sione interrotto più elevato (Istruzione 1/2017 cap. 4.3)	Numero di con- sumatori final in- teressanti (Istruzione 1/2017 cap. 4.4)
		Data [gg.mm.aa]	Ora [hh:mm]	Data [gg.mm.aa]	Ora [hh:mm]			
1	1	11.02.18	08:05	11.02.18	08:13	8 min	U bis 1 kV	550
1	2	11.02.18	08:05	11.02.18	08:35	30 min	U bis 1 kV	150

### 4.2 «Inizio evento», «Fine evento», «Durata di interruzione»

Devono essere rilevate soltanto le interruzioni che hanno un impatto sui consumatori finali e la cui durata è pari o superiore ai 3 minuti. Sono da indicare l'inizio e la fine dell'evento; la durata dell'interruzione è calcolata automaticamente (cfr. illustrazione al capitolo 4.1).

### 4.3 «Massimo livello di tensione interrotto»

Per ogni interruzione deve essere indicato il livello di tensione più alto coinvolto (cfr. illustrazione al capitolo 4.1).

### 4.4 «Numero di consumatori finali interessati da un'interruzione»

Per ogni interruzione, a prescindere dal livello di rete, deve essere rilevato il numero di consumatori finali interessati direttamente e indirettamente. A questo scopo, è necessario determinare il numero di consumatori finali interessati direttamente e indirettamente dei gestori di rete situati a valle e aggiungere a quello dei propri consumatori. I gestori situati a valle devono comunicare il numero dei consumatori finali interessati dall'interruzione ai gestori di rete situati a monte.

Ai sensi dell'articolo 4 capoverso 1 lettera b della legge sull'approvvigionamento elettrico (LAEI; RS 734.7), un consumatore finale è un cliente che acquista energia elettrica per uso proprio. Per ragioni di uniformità, con il numero complessivo di consumatori finali è da indicare il numero di contatori (cfr. illustrazione al capitolo 4.1).

#### 4.5 «Energia elettrica non fornita»

L'«energia elettrica non fornita» è l'energia che sarebbe potuto essere fornita ai consumatori finali e ai gestori di rete situati a valle durante un'interruzione. Essa corrisponde all'energia fornita nello stesso intervallo dell'interruzione, in un giorno con un andamento del carico comparabile.

- Nel caso di un'interruzione causata dal livello 1 fino al livello 5, «l'energia elettrica non fornita» deve essere rilevata e indicata.
- Nel caso di un'interruzione causata dal livello 7 (e 6) l'«energia elettrica non fornita» **non** deve essere rilevata.
- I gestori di rete operanti soltanto al livello 7 (e 6) **non** sono tenuti a rilevare e a presentare i dati relativi all'«energia elettrica non fornita».
- I gestori di rete operanti sia al livello 5 sia al livello 7 (e 6) sono tenuti a rilevare l'energia che durante un'interruzione sarebbe dovuto essere prelevata dal livello 5 e essere immessa nelle **proprie** reti e nelle reti di gestori di rete terzi del livello 7 (e 6) e l'energia che sarebbe dovuto essere fornita ai clienti finali del livello 5. **Non** va rilevata invece l'energia che sarebbe dovuto essere prelevata dal livello 7.

#### 4.6 «Causa dell'interruzione»

A ogni interruzione deve essere attribuita una causa, la quale deve rientrare in una delle otto categorie qui sotto elencate. Nel modulo di rilevamento va specificata la causa dell'interruzione nella colonna «Descrizione della causa». Le varie sottocategorie sono descritte qui di seguito:

- **Interruzione programmata** - tali interruzioni devono essere annunciate al consumatore finale interessato almeno 24 ore prima e non devono causare nessun disavanzo energetico.

Fa parte delle interruzioni programmate anche la sostituzione di contatori presso i consumatori finali. Queste interruzioni sono «interruzioni programmate» e devono essere indicate come «Sostituzione contatore» nella colonna «Descrizione». Sostituzioni di contatori possono anche essere indicate congiuntamente come unico evento a fine anno. Come durata dell'interruzione può essere applicato un valore unitario (basato sull'esperienza; p.es. 20 minuti).

Inizio evento		Fine evento		Durata	Livello di tensione	Causa dell'interruzione (lista di scelta)	
Data	Ora	Data	Ora			Lista di scelta	Descrizione
31.12.	10:00	31.12	10:20	20 min	U>1kV	Interruzione programmata	Sostituzione contatore

- **Retroazione** - si tratta di tutte interruzioni, la cui causa risiede in un errore di un altro gestore di rete o di una centrale elettrica. Nella colonna «Descrizione della causa» va indicato il nome del gestore di rete o della centrale che ha causato l'interruzione.
- **Evento naturale** - si tratta di tutte le interruzioni provocate da eventi naturali come temporali, tempeste, neve, ghiaccio, valanghe o frane, nonché interruzioni dovute ad animali o alla caduta di rami o alberi. L'evento preciso va indicato nella colonna «Descrizione della causa».
- **Errore umano** - riguarda tutte le azioni umane (presso il gestore di rete), le quali hanno come conseguenza un'interruzione; in particolar modo collegamenti sbagliati, malfunzionamenti, aperture di sezionatori sotto carico, messa a terra degli strumenti operativi sotto carico, azionamenti involontari, errori di pianificazione e di montaggio. Nella colonna «Descrizione della causa» va precisata l'azione umana che ha portato all'interruzione.

- **Causa intrinseca** - si tratta d'interruzioni che possono essere ricondotte a un guasto di un apparecchio o di uno strumento operativo, a un sovraccarico moderato di corrente, a un malfunzionamento della protezione della rete o del sistema pilota oppure a una scarsa manutenzione. La causa va specificata nella colonna «Descrizione della causa».
- **Fattore esterno / Danno arrecato da terzi** - si tratta d'interruzioni causate in modo particolare da lavori edili, agricoli e forestali o da un incendio (di terzi) o da veicoli, velivoli ecc. Nella colonna «Descrizione della causa» va precisata la causa.
- **Altre** - in questa categoria rientrano tutte le interruzioni che non possono essere attribuite a nessuna delle categorie precedenti. La causa dell'interruzione deve essere specificata nella colonna «Descrizione della causa».
- **Forza maggiore** - si tratta d'interruzioni dovute a cause di forza maggiore, le quali devono essere precisate nella colonna «Descrizione della causa». Un evento è riconosciuto di forza maggiore se adempie in modo **cumulativo** le quattro condizioni seguenti:
  1. la probabilità legata all'apparizione degli eventi è minima; e
  2. è razionalmente impossibile prevedere tali eventi ed evitarli attraverso misure economiche ragionevoli; e
  3. questi eventi causano un'interruzione di lunga durata per molti consumatori finali; e
  4. gli eventi fanno parte di una delle seguenti categorie:
    - condizioni meteorologiche estreme (ad esempio tempesta, ghiaccio, neve, temporale, freddo, calura) che superano i criteri di pianificazione prescritti (ad esempio dall'ordinanza sulle linee elettriche);
    - catastrofi naturali, ad esempio terremoti, inondazioni, valanghe, caduta di massi, smottamenti;
    - decisioni delle autorità, ad esempio interruzione o ripristino ritardato per permettere i soccorsi in caso di catastrofi;
    - lotte di lavoro e atti di violenza, ad esempio scioperi, agitazioni, disordini pubblici, serrata;
    - catastrofi, ad esempio esplosioni, grandi incendi, incendi di foreste, cadute di aerei, guerre, avarie negli impianti di terzi;
    - influenza esterna, ad esempio guasti nelle installazioni di terzi, terrorismo, sabotaggio;
    - dichiarazione dello stato di crisi da parte del comitato di crisi competente.

Esempio:

L'interruzione è da ricondurre a un cavo difettoso, il quale è stato danneggiato da temporale. La categoria da scegliere nella lista di scelta per quanto riguarda la causa è «Evento naturale (temporali, animali, caduta di rami, ...)». Deve inoltre essere descritta la causa nella colonna «Descrizione della causa».

Causa dell'interruzione (Istruzione 1/2017 Kap. 4.6)	
Cause	Descrizione della causa
Evento naturale (temporali, animali, caduta di rami, ...)	Caduta albero

#### 4.7 «Guasto»

Per ogni interruzione va indicato il guasto all'origine, il quale deve rientrare in **una** delle seguenti categorie. Tale guasto va precisato nella colonna «Descrizione del guasto» nel modulo di rilevamento. Qui di seguito sono descritti brevemente le varie categorie di guasto:

- **Nessun guasto**

- **Guasto impianti / trasformatore** - si tratta soprattutto di guasti allo scaricatore di sovratensioni, al commutatore, al sezionatore o al trasformatore. Nella colonna «Descrizione del guasto» il guasto va precisato.
- **Guasto linee aeree** - riguarda in modo particolare ponti sospesi, guasti ai manicotti, isolanti e piloni (ad esempio rottura pilone di legno). Il guasto va precisato nella colonna «Descrizione del guasto».
- **Guasto cavo** - in questa categoria rientrano in particolare i guasti ai cavi e ai manicotti. Nella colonna «Descrizione del guasto» va precisato il guasto.
- **Combinazione delle categorie di guasto 2, 3 e 4** – Può essere selezionata anche la combinazione di guasti a impianti/trasformatore, guasti a linee aeree e guasti a cavi. Il guasto è da precisare nella colonna «Descrizione della causa».
- **Altri guasti** - Nella colonna «Descrizione del guasto» va indicato il guasto in modo preciso.

Esempio di rilevamento:

L'interruzione è da ricondurre a un cavo difettoso, il quale è stato danneggiato da un'escavatrice. La categoria da scegliere nella lista di scelta per quanto riguarda il guasto è «Guasto cavo».

Guasto (Istruzione 1/2017 cap. 4.7)	
Lista di scelta	Descrizione del guasto
Guasto linee aeree (linea, manicotto, isolante...)	Isolatore rotto

## 5 Verifica dei dati trasmessi alla ECom

La ECom si riserva il diritto di verificare i dati del gestore di rete riguardanti le interruzioni dell'approvvigionamento secondo la procedura di campionamento.

## 6 Trasmissione alla ECom dei dati relativi alle interruzioni

Per poter compilare ed inviare i moduli tramite il portale eGovernment DATEC [www.uvek.egov.swiss](http://www.uvek.egov.swiss) dopo la registrazione è necessario richiedere i diritti dell'organizzazione, tale processo lo troverete sotto "mia organizzazione". I moduli per le interruzioni di approvvigionamento possono essere compilati con le seguenti possibilità:

- Inserimento manuale
- Interfaccia XML
- Interfaccia CSV
- File Excel

Ulteriori informazioni sulla trasmissione dei dati alla ECom sono contenute nell'allegato.

## 7 Supporto tecnico

Per domande specifiche sul rilevamento dei dati, rivolgersi a Markus Howald, Segreteria tecnica ECom, tel. 058 465 39 24, «[markus.howald@elcom.admin.ch](mailto:markus.howald@elcom.admin.ch)».

Per il supporto tecnico rivolgersi al nostro servizio competente, tel. 058 462 50 97, «[data@elcom.admin.ch](mailto:data@elcom.admin.ch)».

# Appendice 1: Trasmissione alla EICom delle interruzioni di fornitura registrate

## 1. Introduzione

Pur sapendo che il sistema non è ancora una soluzione perfetta, i dati sulle interruzioni di fornitura possono essere trasmessi con l'attuale sistema di invio. In caso di domande, contattare l'assistenza. Si prega di segnalare gli errori, se possibile via e-mail con un'immagine della schermata.

In una prima fase, viene descritta la "trasmissione manuale". In seguito verranno descritte le altre varianti di inserimento.

L'invio dei dati avviene tramite il "portale di DATEC" ([www.uvek.egov.swiss](http://www.uvek.egov.swiss)).

## 2. Registrazione

Il primo passo consiste nel registrarsi al portale del DATEC.



Figura 1

La Figura 1, alla voce "Avete domande?", descrive le modalità di registrazione.

## 3. Richiedere le autorizzazioni

Poiché diversi servizi vengono offerti tramite il portale DATEC, è necessario richiedere i diritti come operatore di rete. Seguire le istruzioni riportate nel seguente [link](#). Dopo aver richiesto i diritti, un amministratore già registrato del gestore di rete (o un rappresentante della EICom) deve accettare o rifiutare i diritti. Il richiedente sarà informato del risultato per e-mail.

Le prime due fasi, "Registrazione" e "Richiesta di diritti", sono identiche per l'invio degli altri moduli EICom (tariffe, contabilità analitica, quota di passaggio ad un altro fornitore).

#### 4. Avviare il modulo per il rilevamento delle interruzioni

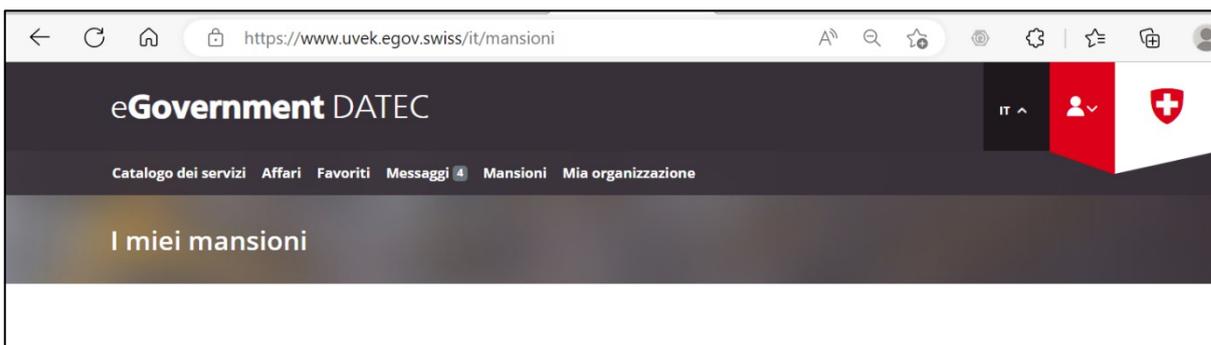


Figura 2

In "Mansioni", avviare l'indagine sulle interruzioni di approvvigionamento dell'anno corrispondente selezionando "Trattare un affare".

#### 5. Dati personali dell'operatore di rete

Inserire i dati anagrafici del gestore di rete per le interruzioni di fornitura.

Tutti i campi bianchi devono essere compilati. I quattro campi per il "Referente per le richieste", i quattro campi per il numero di "Consumatori finali diretti", i quattro campi per il numero di "Consumatori finali indiretti", il campo per il "Totale dell'energia fornita (in MWh)" e il campo per la "Dimensione dell'area di fornitura (in km<sup>2</sup>)". Se i requisiti formali memorizzati vengono violati, viene emessa una notifica corrispondente.

Tutti i campi di input bianchi devono essere compilati. I quattro campi di input per il "Referente per informazioni", i quattro campi di input per il numero di "Consumatore finale diretto", i quattro campi di input per il numero di "Consumatore finale indiretto", il campo di input per il "Totale dell'energia fornita [MWh]" e il campo di input per la "Dimensione dell'area di fornitura [km<sup>2</sup>]". Se i requisiti del modulo memorizzato vengono violati, viene visualizzato un messaggio di errore.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

**Relivazione dei dati sulle interruzioni**

---

Dati personali dell'operatore di rete

Interruzioni

Parametri SAIDI & SAIFI

Controllo

Chiusura

Vogliate inserire le vostre interruzioni dell'approvvigionamento riguardanti l'intero 2022 in questo formulario.  
 Siamo a vostra disposizione per eventuali domande durante i normali orari di ufficio:

- Domande specifiche: Markus Howald, tel. 058 467 16 56 o markus.howald@elcom.admin.ch
- Supporto tecnico: tel. 058 462 50 97 o data@elcom.admin.ch

cfr. [Istruzione 1/2017 della EICom](#).

---

**Gestore di gete**

Nome del gestore di rete \*

Numero di identificazione del gestore di rete (n. AES)

Via \*

Indirizzo aggiuntivo

NPA \*

Località \*

Forma giuridica del gestore della rete

numero di partita IVA \*

Periodo di rilevazione

fino a

---

**Referente per informazioni**

Nome \*

Cognome \*

Telefono \*

E-Mail \*

---

**Numero complessivo dei consumatori finali nel comprensorio**

	Consumatore finale diretto *	Consumatore finale indiretto *	Somma
Altissima tensione (220/380 kV)	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	0
Alta tensione (U > 36kV fino a < 220kV)	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	0
Media tensione (U > 1kV fino a < 36kV)	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	0
Bassa tensione (U fino a < 1kV)	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	0
Somma totale degli utenti finali			0
Totale dell'energia fornita nel periodo di osservazione		<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	
Estensione del comprensorio		<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	

Annulla

Salvare

Import XML

Import Excel

Indietro

Avanti

AFS - VU\_2022

Figura 3 Modulo vuoto

**Osservazione:**

L'anno del modulo si trova in basso a sinistra. Ad esempio, AFS VU **2022**. Tutte le date inserite devono rientrare nell'anno specificato.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

**Relivazione dei dati sulle interruzioni**

---

Dati personali dell'operatore di rete
Interruzioni
Parametri SAIDI & SAIFI
Controllo
Chiusura

**Vogliate inserire le vostre interruzioni dell'approvvigionamento riguardanti l'intero 2022 in questo formulario.**  
**Siamo a vostra disposizione per eventuali domande durante i normali orari di ufficio:**

- Domande specifiche: Markus Howald, tel. 058 467 16 56 o markus.howald@elcom.admin.ch
- Supporto tecnico: tel. 058 462 50 97 o data@elcom.admin.ch

cfr. [Istruzione 1/2017 della EICom](#).

---

**Gestore di gete**

Nome del gestore di rete *	Eidgenössische Elektrizitätskommission EICom - TEST 1		
Numero di identificazione del gestore di rete (n. AES)			
Via *	Christoffelgasse		
Indirizzo aggiuntivo	5		
NPA *	3003	Località *	Bern
Forma giuridica del gestore della rete			
numero di partita IVA *	CHE-288.910.965		
Periodo di rilevazione		fino a	

---

**Referente per informazioni**

Nome *	Markus	Cognome *	Howald
Telefono *	+41584671656	E-Mail *	markus.howald@elcom.admin.ch

---

**Numero complessivo dei consumatori finali nel comprensorio**

	Consumatore finale diretto *	Consumatore finale indiretto *	Somma
Altissima tensione (220/380 kV)	0	0	0
Alta tensione (U > 36kV fino a < 220kV)	0	0	0
Media tensione (U > 1kV fino a < 36kV)	9	0	9
Bassa tensione (U fino a < 1kV)	20'000	0	20'000
<b>Somma totale degli utenti finali</b>			<b>20'009</b>
<b>Totale dell'energia fornita nel periodo di osservazione</b>		<b>105</b>	<b>105</b>
<b>Estensione del comprensorio</b>		<b>30</b>	<b>30</b>

Annulla
Salvare
Import XML
Import Excel
Indietro
Avanti

AES - VU\_2022

Figura 4 Modulo compilato

I campi grigi nella parte superiore del modulo sono compilati dal sistema.

Fare clic su "Avanti" per passare alla pagina delle interruzioni di fornitura.

## 6. Interruzioni

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

Relivazione dei dati sulle interruzioni

---

Dati personali dell'operatore di rete
Interruzioni
Parametri SAIDI & SAIFI
Controllo
Chiusura

Vogliate inserire le vostre interruzioni dell'approvvigionamento riguardanti l'intero 2022 in questo formulario. Siamo a vostra disposizione per eventuali domande durante i normali orari di ufficio:

- Domande specifiche: Markus Howald, tel. 058 467 16 56 o markus.howald@elcom.admin.ch
- Supporto tecnico: tel. 058 462 50 97 o data@elcom.admin.ch

cfr. [Istruzione 1/2017 della EICOM](#).

**Interruzioni**

Evento	Commutazioni	Data di inizio	Ora di inizio	Data finale	Ora finale	Durata di interruzione [min]	Livello di tensione interrotto più elevato	Numero di consumatori finali interessanti	Energia elettrica non fornita [kWh]	Causa	Descrizione della causa	Guasto	Descrizione del guasto
1	1	03.03.2022	08:00	03.03.2022	14:00	360	U fino a	8		Causa II		Guasto	
2	1	04.04.2022	18:30	04.04.2022	18:45	15	U > 1kV	150	200	Evento I		Nessun	
3	1	05.05.2022	22:00	05.05.2022	22:15	15	U > 36 k	1'000	800	Errore U		Nessun	

1
aggiungere altro
Elimina le righe selezionate
Importa dati da CSV
Esporta i dati come CSV
1-3
Si può riempire un massimo di 5000 Blocchi

Annulla
Salvare
Visualizzazione PDF
Export XML
Export Excel
Indietro
Avanti

AFS - VU\_2022

Figura 5

Tutti i campi di input con sfondo bianco e "\*" dopo il nome della colonna devono essere compilati. La forma di scrittura della data e dell'ora deve essere eseguita secondo l'esempio. È possibile aggiungere altre righe premendo il pulsante corrispondente. Per cancellare le righe, selezionare il campo alla fine della riga e premere il pulsante "Elimina le righe selezionate". Dopo aver registrato tutte le interruzioni di fornitura, passare alla pagina successiva con il pulsante "Avanti".

## 7. Parametri SAIDI e SAIFI

Sulla base dei dati di ingresso registrati, dei clienti finali diretti e indiretti per livello di tensione e delle interruzioni di fornitura registrate, vengono calcolate le cifre chiave SAIDI e SAIFI per ciascun gestore di rete. Le cause di errore con la denominazione "forza maggiore" e "effetto retroattivo" non vengono prese in considerazione nel calcolo.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

Relivazione dei dati sulle interruzioni

---

Dati personali dell'operatore di rete
Interruzioni
Parametri SAIDI & SAIFI
Controllo
Chiusura

**Parametri SAIFI**

	Totale	previsto	non previsto
Parametro SAIFI	0.0579	0.0000	0.0579
SAIFI per LR1	0.0000	0.0000	0.0000
SAIFI per LR3	0.0500	0.0000	0.0500
SAIFI per LR5	0.0075	0.0000	0.0075
SAIFI per LR7	0.0004	0.0000	0.0004

**Parametri SAIDI**

	Totale	previsto	non previsto
Parametro SAIDI	1.0061	0.0000	1.0061
SAIDI per LR1	0.0000	0.0000	0.0000
SAIDI per LR3	0.7497	0.0000	0.7497
SAIDI per LR5	0.1124	0.0000	0.1124
SAIDI per LR7	0.1440	0.0000	0.1440

Annulla
Salvare
Visualizzazione PDF
Export XML
Export Excel
Indietro
Avanti

AFS - VU\_2022

Figura 6

## 8. Controllo

La pagina di controllo offre una panoramica delle immissioni e dei calcoli SAIDI e SAIFI, nel senso di un controllo finale prima dell'invio.

Premendo il pulsante "Invia", il modulo viene inviato a EICoM e non può più essere modificato. Per poter inviare il modulo, l'utente deve disporre dei diritti di "Amministratore", come indicato nella sezione 3 "Richiesta di diritti". I diritti del tipo "Dipendente" consentono all'utente di completare il modulo di immissione, ma non di inviarlo.

Le modifiche successive (dopo l'invio) richiedono l'invio di una richiesta via e-mail all'indirizzo di contatto della Segreteria tecnica della EICoM.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Relivazione dei dati sulle interruzioni**

---

Dati personali dell'operatore di rete
Interruzioni
Parametri SAIDI & SAIFI
Controllo
Chiusura

Si prega di ricontrollare le voci. Se sono necessarie delle correzioni, si può scorrere di nuovo indietro con "Indietro". Se i tuoi dati sono corretti e completi, puoi inviare i dati della domanda cliccando su "Invia".

**Identifikation**

PEID 6207054

**Gestore di rete**

Nome del gestore di rete \*

Numero di identificazione del gestore di rete (n. AES)

Via \*

Indirizzo aggiuntivo

NPA \*  Località \*

Forma giuridica del gestore della rete

numero di partita IVA \*

**Referente per informazioni**

Nome \*  Cognome \*

Telefono \*  E-Mail \*

**Numero complessivo dei consumatori finali nel comprensorio**

	Consumatore finale diretto *	Consumatore finale indiretto *	Somma
Altissima tensione (220/380 kV)	0	0	0
Alta tensione (U > 38kV fino a < 220kV)	0	0	0
Media tensione (U > 1kV fino a < 38kV)	8	0	8
Bassa tensione (U fino a < 1kV)	20'000	0	20'000
<b>Somma totale degli utenti finali</b>			<b>20'008</b>
Totale dell'energia fornita nel periodo di osservazione			105
Estensione del comprensorio			30

**Interruzioni**

Evento *	Commutazioni *	Data di inizio *	Ora di inizio *	Data finale *	Ora finale *	Durata di interruzione (min)	Livello di tensione interrotto più elevato *	Numero di consumatori finali interessanti *	Energia elettrica non fornita (kWh)	Causa *	Descrizione della causa	Guasto *	Descrizione del guasto
1	1	03.03.2022	08:00	03.03.2022	14:00	360	U fino a 1 l	8		Causa intri		Guasto imr	
2	1	04.04.2022	18:30	04.04.2022	18:45	15	U > 1kV fir	150	200	Evento nat		Nessun qu	
3	1	05.05.2022	22:00	05.05.2022	22:15	15	U > 36 kV	1'000	800	Errore umv		Nessun qu	

**Parametri SAIFI**

	Totale	previsto	non previsto
Parametro SAIFI	0.0579	0.0000	0.0579
SAIFI per LR1	0.0000	0.0000	0.0000
SAIFI per LR3	0.0500	0.0000	0.0500
SAIFI per LR5	0.0075	0.0000	0.0075
SAIFI per LR7	0.0004	0.0000	0.0004

**Parametri SAIDI**

	Totale	previsto	non previsto
Parametro SAIDI	1.0061	0.0000	1.0061
SAIDI per LR1	0.0000	0.0000	0.0000
SAIDI per LR3	0.7497	0.0000	0.7497
SAIDI per LR5	0.1124	0.0000	0.1124
SAIDI per LR7	0.1440	0.0000	0.1440

Annulla
Altro...
Indietro
Invia

AFS - VU\_2022

Figura 7 Pagina di controllo

## 9. Ulteriori varianti di lettura

L'"inserimento manuale" descritto in precedenza è adatto agli operatori di rete che devono registrare poche voci. I gestori di rete che devono registrare un numero maggiore di interruzioni possono comunque utilizzare il file Excel.

## 10. File Excel

I dati dei modelli Excel conosciuti possono essere letti dal nuovo sistema EDES. Per evitare errori di inserimento, il contenuto dei campi deve corrispondere esattamente agli elenchi di selezione, soprattutto nelle colonne "Livello di tensione massimo interrotto", "Causa dell'interruzione" e "Danno".

Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra		Rilevazione dei dati sulle interruzioni 2022 per il calcolo degli indicatori della qualità dell'approvvigionamento da parte della ElCom											
Commissione federale dell'energia elettrica ElCom													
Numero complessivo dei consumatori finali nel comprensorio (Istruzione I2017 cap. 3.9)													
	consumatori finali diretti	consumatori finali indiretti	Σ										
Alta tensione (220/380 kV)	0	0	0										
Alta tensione (U > 36 kV fino a < 220 kV)	1	0	1										
Media tensione (U > 10 kV fino a < 36 kV)	31	0	31										
Bassa tensione (U bi-1 kV)	1000	0	1000										
	Somma		1032										
Consumatori finali													
Numero complessivo dei consumatori finali diretti e indiretti													
Totale dell'energia fornita nel periodo di osservazione													
Gestori di rete: indicare unicamente sul livello di rete (cfr. I2017 cap. 3.2) /													
L'azione/decisione di azione/valore/ Istruzione I2017 cap. 3.2 /													
Energia fornita (MWh)													
300													
E estensione del comprensorio (Istruzione I2017 cap. 3.3)													
300 km²													
Vogliate rilevare i dati sottostanti concernenti le interruzioni dell'approvvigionamento per l'anno 2022. Ogni riga deve essere debitamente compilata: non lasciare righe vuote e non modificare la formattazione.													
Evento (Istruzione I2017 cap. 4.1)	Commutazioni	Inizio evento		Fine evento		Durata di interruzione [min] (calcolata automaticamente)	Livello di tensione interrotto più elevato (cfr. Istruzione I2017 cap. 4.3)	Numero di consumatori finali interessati (Istruzione I2017 cap. 4.4)	Energia elettrica non fornita [kWh] (Istruzione I2017 cap. 4.5) (almeno gestori di rete quotati al livello 7-9) (passivo/losses in bianco/empty)	Causa dell'interruzione (Istruzione I2017 cap. 4.6)		Guasto (Istruzione I2017 cap. 4.7)	
		Data [gg.mm.aa]	Ora [hh:mm]	Data [gg.mm.aa]	Ora [hh:mm]					Causa	Descrizione della causa	Guasto	Descrizione del guasto
1	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U fino a 1 kV	1	2	Interruzioni programmate	Nessun guasto		
2	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U fino a 1 kV	1	2	Interruzione di un altro gestore di rete o di una centrale	Guasto impianto (trasformatore, commutatore, sezionatore, ...)		
3	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U fino a 1 kV	1	2	Evento naturale (temporale, animale, caduta di ramo, ...)	Guasto linee aeree (linea mancata, isolante, ...)		
4	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 1 kV fino a < 36 kV	10	20	Errore umano (collegamenti sbagliati, errori di montaggio, ...)	Guasto cavo (cavo, manichetta, ...)		
5	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 1 kV fino a < 36 kV	10	20	Causa ritardata (inatti o deterioramento, invecchiamento, ...)	Guasto impianto e guasto linee aeree		
6	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 36 kV fino a < 220 kV	100	200	Fattore esterno (esplorazione, veicoli, ...)	Guasto impianto e guasto cavo		
7	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 36 kV fino a < 220 kV	100	200	Altre cause	Guasto linee aeree e guasto cavo		
8	1	01.01.22	03:00	31.01.22	04:00	43260	Trasporto 220/380 kV	1000	2000	Forza maggiore (quattro conduttori cumulativi)	Altri guasti		

Figura 8

Prima di scaricare il file Excel, le etichette dei fogli di lavoro "Contatti" devono essere rinominate in "Kontakttdaten" e "Interruzioni" in "Unterbrueche". (Figura 8 → Figura 9)

Evento (Istruzione I2017 cap. 4.1)	Commutazioni	Inizio evento		Fine evento		Durata di interruzione [min] (calcolata automaticamente)	Livello di tensione interrotto più elevato (cfr. Istruzione I2017 cap. 4.3)	Numero di consumatori finali interessati (Istruzione I2017 cap. 4.4)	Energia (Istruzione I2017 cap. 4.5)
		Data [gg.mm.aa]	Ora [hh:mm]	Data [gg.mm.aa]	Ora [hh:mm]				
1	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U fino a 1 kV	1	
2	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U fino a 1 kV	1	
3	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U fino a 1 kV	1	
4	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 1 kV fino a < 36 kV	10	
5	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 1 kV fino a < 36 kV	10	
6	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 36 kV fino a < 220 kV	100	
7	1	01.01.22	03:00	01.01.22	04:00	60	U > 36 kV fino a < 220 kV	100	
8	1	01.01.22	03:00	31.01.22	04:00	43260	Trasporto 220/380 kV	1000	

Figura 9

Per inserire i dati nel sistema EDES, è necessario eseguire le fasi da 1 a 4 dell'"Inserimento manuale".

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Rilevazione dei dati sulle interruzioni**

Dati personali dell'operatore di rete | Interruzioni | Parametri SAIDI & SAIFI | Controllo | Chiusura

Vogliate inserire le vostre interruzioni dell'approvvigionamento riguardanti l'intero 2022 in questo formulario. Siamo a vostra disposizione per eventuali domande durante i normali orari di ufficio:

- Domande specifiche: Markus Howald, tel. 058 457 16 56 o markus.howald@elcom.admin.ch
- Supporto tecnico: tel. 058 462 50 97 o data@elcom.admin.ch

cf. [Istruzione 1/2017 della EICom](#).

**Gestore di rete**

Nome del gestore di rete \*

Numero di identificazione del gestore di rete (n. AES)

Via \*

Indirizzo aggiuntivo

NPA \*  Località \*

Forma giuridica del gestore della rete

numero di partita IVA \*

Periodo di rilevazione  fino a

**Referente per informazioni**

Nome \*  Cognome \*

Telefono \*  E-Mail \*

**Numero complessivo dei consumatori finali nel comprensorio**

	Consumatore finale diretto *	Consumatore finale indiretto *	Somma
Altissima tensione (220/380 kV)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Alta tensione (U > 36kV fino a < 220kV)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Media tensione (U > 1kV fino a < 36kV)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Bassa tensione (U fino a < 1kV)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Somma totale degli utenti finali	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Totale dell'energia fornita nel periodo di osservazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estensione del comprensorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

AES - VU\_2022

Figura 10

Selezionare il pulsante "Import Excel" nella schermata 10 e importare il modulo compilato. Vengono importati i dati di tutti i campi con sfondo giallo che sono stati riempiti di contenuto. Questo vale per il foglio di lavoro "Interruzioni". Dal foglio di lavoro "Contatti" (Figura 11), vengono importati solo i quattro campi di "Contatto per le richieste" "Nome", "Cognome", "Telefono" e "E-mail". L'importazione può richiedere alcuni minuti. I singoli valori vengono controllati in background per verificarne la plausibilità.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Rilevazione dei dati sulle interruzioni 2022**  
per il calcolo degli indicatori della qualità dell'approvvigionamento da parte della EICom

Commissione federale dell'energia elettrica EICom

**Contatti**

**Gestore di rete**  
 Nome del gestore di rete   
 Numero di identificazione del gestore di rete (n. AES)   
 Via e n°   
 Indirizzo aggiuntivo   
 NPA e località   
 Periodo di rilevazione

**Società gerente, se diversa dai dati precedentemente indicati**  
 Nome dell'azienda   
 Via e n°   
 NPA e località

**Referente per informazioni**  
 Nome e cognome    
 Via e n°   
 NPA e località   
 Telefono   
 E-mail

Figura 11

I passi 7 e 8 devono essere eseguiti come indicato in "Inserimento manuale".

## **11. Esportazione / importazione CSV**

L'interfaccia sarà documentata in seguito.

## **12. Esportazione / importazione XML**

L'interfaccia sarà documentata in seguito.

DRAFT