



## Istruzione 4/2022

# Parametri per la costituzione di una riserva di energia idroelettrica nell'anno idrologico 2022/2023

---

Sulla base dell'articolo 22 capoverso 1 e dell'articolo 9 capoverso 2 della legge del 23 marzo 2007 sull'approvvigionamento elettrico (LAEI; RS 734.7) in combinato disposto con l'articolo 2 dell'ordinanza del 7 settembre 2022 sulla costituzione di una riserva di energia idroelettrica (OREI; RS 734.722), la ElCom stabilisce i seguenti parametri per la costituzione di una riserva di energia idroelettrica per l'anno idrologico 2022/2023.

### 1 Durata e periodo di detenzione della riserva

Nell'anno idrologico 2022/2023, la riserva di energia idroelettrica (qui di seguito: «riserva») deve essere trattenuta da **giovedì 1° dicembre 2022 a lunedì 15 maggio 2023**. Nel primo anno non è prevista alcuna possibilità di prelievo anticipato.

### 2 Quantitativo di energia

Swissgrid acquista un quantitativo di energia di 500 GWh con una tolleranza di  $\pm 166$  GWh. La ElCom può modificare questa indicazione fino al «gate opening» dell'asta.

### 3 Gara pubblica

#### 3.1 Prequalificazione

Swissgrid autorizzerà a partecipare alla gara d'appalto tutti i fornitori delle centrali di accumulazione che dimostrano di essere in grado di offrire un prodotto conforme ai presenti parametri.

### **3.2 Modalità della gara d'appalto**

La gara d'appalto sarà condotta secondo la modalità della definizione dell'offerta («pay as bid»).

Il compenso per la quantità di energia trattenuta è messo all'asta in EUR/MWh.

### **3.3 Dimensione dell'offerta minima e aggiudicazioni parziali**

L'offerta minima è pari a 3 GWh. Le offerte devono essere presentate in GWh interi, ma non in multipli di 3 GWh. Le aggiudicazioni parziali nel caso delle offerte maggiori sono a discrezione di Swissgrid e in linea di principio sono autorizzate.

### **3.4 Pooling vietato**

Le singole offerte devono essere assegnate a un complesso di centrali idroelettriche connesse dal punto di vista idrologico, conformemente all'allegato.

### **3.5 Distribuzione dell'energia**

In ogni complesso di centrali idroelettriche connesse dal punto di vista idrologico si possono tenere in riserva al massimo 75 GWh. La detenzione da parte di partner differenti è considerata in maniera aggregata. Qualora la quantità di energia oggetto del contratto dovesse cambiare prima dell'asta conformemente al numero 2 o durante l'asta, conformemente al numero 3.8, questo valore può essere adeguato.

### **3.6 Potenza installata**

La capacità minima installata, fondamentale operativa durante il periodo di detenzione, è di 3 MW per ogni GWh di energia in riserva. Le centrali idroelettriche sostanzialmente operative sono quelle per cui la somma delle eventuali revisioni durante il periodo di detenzione non supera i 5 giorni.

### **3.7 Calcolo del compenso per la detenzione**

Secondo l'aggiudicazione della gara d'appalto, il compenso per la detenzione sarà fatturato mensilmente e proporzionalmente durante il mese successivo a quello della detenzione e dovrà essere pagato a 30 giorni.

### **3.8 Offerte e aggiudicazione**

A condizione che sia stato presentato un numero sufficiente di offerte tale da consentire la costituzione della riserva in funzione del fabbisogno e in modo efficiente sotto il profilo dei costi, d'intesa con la EICom Swissgrid effettua l'aggiudicazione nell'ambito della fascia di tolleranza definita al numero 2. L'aggiudicazione avviene entro 48 ore dal «gate closing».

### **3.9 Pubblicazione dei risultati della gara d'appalto**

Swissgrid pubblica sul proprio sito Internet il quantitativo totale acquistato e il prezzo medio.

## **4 Prelievo dalla riserva**

### **4.1 Autorizzazione al prelievo della riserva**

La responsabilità di rilevare la mancanza di compensazione del mercato è di Swissgrid e dei gruppi di bilancio la cui domanda è scoperta.

### **4.2 Compensazione e calcolo del prelievo**

Il prelievo dalla riserva viene compensato in base alla formula di prezzo seguente.

Compenso per il prelievo = (media dei prezzi di chiusura giornalieri EEX al 15 maggio 2023 delle quattro settimane civili 20, 21, 22, 23 per l'anno di consegna 2023 Base Svizzera **più** il supplemento per la flessibilità in EUR/MWh) **moltiplicata per** la quantità di energia prelevata.

Il supplemento per la flessibilità è calcolato sulla base delle differenze di prezzo tra picco e base (il prezzo di picco **meno** il prezzo di base) determinate nell'asta EPEX SPOT day ahead per la Svizzera nelle settimane civili 20, 21, 22, 23.

Siccome l'importo del supplemento per la flessibilità non è noto fino al termine della settimana civile 23, il prelievo viene fatturato solo il mese successivo e deve essere pagato a 30 giorni.

#### **4.3 Impianti che possono essere utilizzati per il prelievo e la consegna dell'energia**

I fornitori di riserve sono liberi di scegliere da quale centrale prelevare la potenza o l'energia richieste.

#### **4.4 Prezzo del prelievo e calcolo per i gruppi di bilancio**

Il prezzo del prelievo per i gruppi di bilancio corrisponde al prezzo di mercato day ahead per il periodo del prelievo, a cui si somma un supplemento. Il supplemento è calcolato come segue:

Supplemento = (Prezzi per l'energia di compensazione<sub>short</sub> **meno** prezzo di mercato day ahead) **moltiplicato per 0.25**

La fatturazione avviene durante il mese successivo e il pagamento scade a 30 giorni.

Se un prelievo dalla riserva viene rivenduto, l'eventuale profitto va restituito; il gruppo di bilancio ha un obbligo di notifica in materia.

#### **4.5 Compenso al momento della restituzione della riserva in caso di mancato prelievo della riserva di energia**

Al momento dello scioglimento della riserva, i fornitori possono di nuovo disporre liberamente della quantità di energia trattenuta. Non sono previsti pagamenti aggiuntivi.

#### **4.6 Disponibilità dei fornitori**

I fornitori delle riserve sono obbligati a rendersi immediatamente disponibili in caso di mancata chiusura della seconda asta EPEX SPOT day ahead e ciò fino a quando il prelievo dalla riserva non sarà completamente programmato.

In caso di situazioni critiche emergenti, anche nell'ambito dell'energia di regolazione, Swissgrid può richiedere una disponibilità temporanea 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

### **5 Accordo tra Swissgrid AG, i fornitori delle riserve e i gruppi di bilancio**

#### **5.1 Pene convenzionali**

Nell'accordo di cui all'articolo 5 OREI si deve prevedere una pena convenzionale almeno per le seguenti circostanze:

- inadempienza deliberata o grave negligenza in relazione all'obbligo di detenzione;
- fornitura deliberata o colpa grave di informazioni false o tardive sulla disponibilità di cui all'articolo 5 capoverso 2 OREI.

Il mancato rispetto dell'obbligo di detenzione non comporta una pena convenzionale se l'energia della riserva ha dovuto essere utilizzata conformemente all'articolo 20 capoverso 2 lettera c LAEI sulla base di una disposizione di Swissgrid.

L'importo della pena convenzionale è determinato come segue:

- In caso di mancato rispetto dell'obbligo di detenzione:  
quantitativo di energia interessato **moltiplicato per** la media dei 10 prezzi maggiori dell'energia di compensazione raggiunti in giorni diversi nel periodo compreso tra l'inizio della detenzione della riserva e il rinnovato adempimento dell'obbligo di detenzione.
- Qualora siano fornite informazioni false o tardive sulla disponibilità di cui all'articolo 5 capoverso 2 OREI in caso di prelievo:  
quantitativo di energia interessato **moltiplicato per** il prezzo medio dell'energia di compensazione nel periodo di consegna per il quale sono state fornite informazioni false sulla disponibilità.

Inoltre, in tutti gli accordi relativi al prelievo dalla riserva tra Swissgrid e i gruppi di bilancio, devono essere previsti divieti contrattuali e pene convenzionali per comportamento intenzionale e di grave negligenza per i comportamenti vietati di cui all'articolo 6 capoverso 3 OREI secondo la seguente formula:

Quantitativo di energia interessato **moltiplicato per** il prezzo medio dell'energia di compensazione nel periodo in cui è stata utilizzata la riserva.

## 5.2 Consegna dei dati

Nell'accordo di cui all'articolo 5 OREI, Swissgrid obbliga i fornitori delle riserve a fornire le informazioni e i dati necessari per l'adempimento dei loro compiti (art. 9 cpv. 1 OREI). Tra questi si annoverano in particolare i seguenti dati:

- indicazioni operative, come ad es. gli indirizzi di contatto;
- potenza installata e operativa delle centrali idroelettriche;
- potenza disponibile delle centrali idroelettriche (sempre);
- in caso di prelievo dalla riserva: centrale idroelettrica impiegata o informazioni sul punto in cui la detenzione deve essere ridotta;
- mancata capacità di detenzione o prelievo, incluso il motivo.

## 5.3 Comportamento manipolativo del mercato

In relazione alla riserva, diversi comportamenti sono da classificare come manipolativi del mercato:

- riserva di potenza al fine esclusivo di attivare la riserva nel mercato day ahead;
- prelievo dalla riserva per vendere l'energia in modo redditizio sul mercato day ahead all'estero (art. 7 cpv. 3 OREI);
- prelievo dalla riserva per vendere l'energia sul mercato intraday (in Svizzera o all'estero) a prezzi maggiori (art. 7 cpv. 3 OREI).

## 5.4 Arresto imprevisto di impianti

L'accordo di cui all'articolo 5 OREI disciplina le conseguenze di arresti imprevisti di impianti che comportano la violazione dell'obbligo di detenzione o di potenza minima installata e operativa secondo il numero 3.6. Se un fornitore non può compensare l'arresto con i propri impianti, si applica quanto segue:

- il fornitore interessato dall'arresto può fare in modo che il quantitativo di energia interessato sia tenuto in riserva presso un altro complesso di centrali idroelettriche o presso un altro operatore di centrali di accumulazione, purché siano rispettati i requisiti di cui ai numeri 3.5 e 3.6;
- in caso contrario, l'indennità per la detenzione sarà ridotta proporzionalmente alla durata dell'arresto. Il fornitore è tenuto a ridurre al minimo la durata dell'arresto.

## Allegato: Elenco dei complessi di centrali idroelettriche

L'elenco seguente definisce le centrali e i bacini di accumulazione che formano complessi di centrali idroelettriche connesse secondo il numero 3.4.

Nome	Bacini di accumulazione	Centrali elettriche
Agressa	Illsee / Meretschiseen	Oberems / Turtmann
Albigna	Lago dell'Albigna	Löbbia / Castasegna
Arnensee	Arnensee	Diablerets / Pont de la Tine / Les Farettes
Blenio	Lago di Luzzone / Lago della Val Malvaglia	Luzzone / Olivone / Biasca
Davosersee	Davosersee	Klosters / Schlappin / Küblis
Emosson	Lac d'Emosson / Lac du Vieux Emosson	La Bâtiaz / Vallorcine / Châtelard 1+2 / Vernayaz / Trient / Nant de Drance
Engadina	Lago di Livigno / Lai da Ova Spin	Ova Spin / Pradella / Martina
Etzelwerk	Sihlsee	Etzelwerk (Umwälzwerk)
Gibidum - Electra Massa	Stausee Gibidum	Bitsch
Göschenen	Göscheneralpsee	Göschenen / Wassen
Gougra	Lac de Moiry / Turtmannsee	Mottec / Vissoie / Navisence
Grande-Dixence	Lac des Dix / Lac de Cleuson	Bieudron / Fionnay GD / Nendaz GD
Hinterrhein	Lago di Lei / Sufnersee	Ferrera / Bärenburg / Sils KHR
Hongrin	Lac de l'Hongrin	Veytaux (Umwälzwerk)
KW Ilanz	Lac da Pigniu	Ilanz 2 (Pigniu)
KW Vorderrhein AG und Ilanz AG	Lai da Sontga Maria / Lai da Nalps / Lai da Curnera	Sedrun / Tavanasa / Ilanz 1 (KVR) / Curnera
KWO	Oberaarsee / Grimselsee / Räte-richtsbodensee / Gelmersee / Matenalpsee / Engstlensee / Trübtensee / Totensee	Führen / Hopflauenen (Leimboden) / Hopflauenen (Trift) / Innertkirchen 1/1a / Innertkirchen 2 / Innertkirchen 3 / Handeck 1 / Handeck 2/2a / Handeck 3 / Grimsel 1 (Oberaarsee) / Grimsel 1 (Grimselsee) / Grimsel 2 (Umwälzwerk) / Grimsel Nollen
Lac des Toules	Lac des Toules	Pallazuit / Orsières / Sembrancher / Martigny-Bourg
Lago d'Isola	Lago d'Isola / Bacino di Corina	Spin / Soazza
Leventina	Lago Ritom / Lago Cadagno / Lago di Lucendro / Lago della Sella / Lago Tremogio	Sella / Airolo / Ritom / Stalverdoro / Tremogio / Piottino / Ticinetto / Biaschina
Lienne	Lac de Tseuzier	Chamarin / Croix / St. Léonard
Linth-Limmern	Muttsee / Limmernsee	Limmern (Umwälzwerk) / Tierfehd / Linthal
Löntschi	Klöntalersee	Am Löntschi

Maggia	Griessee / Lago del Narèt / Lago Sfundau / Lago di Cavagnöö / Lago di Robièi / Lago del Zött / Lago del Sambuco / Lago di Palagnedra	Altstafel / Robièi / Bavona / Peccia / Caveragno / Verbano 1
Marmorera	Lai da Marmorera	Tinizong / Tiefencastel / Sils EWZ / Rothenbrunnen EWZ
Mattmark	Mattmarksee	Zermeiggern / Stalden
Mauvoisin	Lac de Mauvoisin	Fionnay FMM / Riddes
Melchsee	Melchsee / Tannensee	Hugschwendi / Unteraa
Montsalvens / Gruyère / Schiffenensee	Lac de Montsalvens / Lac de la Gruyère / Pérolles - La Sarine / Schiffenensee	Broc / Hauterive / Oelberg / Schiffenen
Niedererbach	Garichte	Schwanden
Salanfe	Lac de Salanfe	Miéville
Sanetsch	Sanetsch	Innergsteig
Sarganserland	Gigerwaldsee / Mapraggsee	Mapragg / Sarelli
Unteraa	Lungerersee	Unteraa / Alpnach
Valposchiavo	Lago Bianco / Lago di Palü / Lago di Poschiavo	Palü / Cavaglia / Robbia / Campocologno 1 / Campocologno 2
Vellée de Joux	Lac de Joux / Lac Brenet	La Dernier / Les Clées / Montcherand
Verzasca	Lago di Vogorno	Gordola / Tenero (centrale di dotazione)
Wägital	Wägitalersee	Rempen / Siebnen
Zervreila	Zervreilasee	Zervreila / Safien Platz / Rothenbrunnen KWZ

# Spiegazione dei parametri

---

## 1 Durata e periodo di detenzione della riserva

Nell'anno idrologico 2022/2023, la riserva deve essere trattenuta da **giovedì 1° dicembre 2022 a lunedì 15 maggio 2023**.

Sulla base dei livelli di stoccaggio degli ultimi anni, la EICom stabilisce la data finale per la detenzione della riserva sulla base dell'ultimo punto di flesso nelle curve dei livelli dei bacini di stoccaggio pubblicate dall'Ufficio federale dell'energia<sup>1</sup>, che segna l'inizio del disgelo delle nevi e il momento d'inizio del riempimento dei bacini – e quindi di nuovo sufficienti afflussi di energia nella zona di regolazione Svizzera – e rende altamente improbabili ulteriori congestioni.

Questa procedura per stabilire la durata della detenzione rappresenta un approccio semplice e deterministico che presenta un certo grado di affidabilità e corrisponde al requisito di una detenzione annuale della riserva. La EICom si è espressa a favore di un livello costante della riserva di energia, in quanto i livelli di stoccaggio all'inizio dell'inverno sono di solito inspiegabilmente elevati, in modo che il mercato possa affrontare le congestioni nell'approvvigionamento a breve termine senza attingere alla riserva. Non sembra pertanto opportuna una riserva più cospicua all'inizio dell'inverno e via via decrescente.

Siccome la situazione globale dell'approvvigionamento energetico (Ucraina/Russia/Francia) può cambiare in modo repentino, per il momento alla EICom non sembra opportuno prevedere un'autorizzazione anticipata al prelievo nell'anno idrologico 2022/2023, ad esempio sulla base delle condizioni meteorologiche o di altre situazioni dell'approvvigionamento.

## 2 Quantitativo di energia

Secondo le prescrizioni dell'OREI, il dimensionamento della riserva non deve coprire l'approvvigionamento complessivo nel periodo in questione, bensì semplicemente fornire un «contributo». Occorre considerare il consumo e la produzione verso la fine dell'inverno e l'inizio della primavera. Per decidere quale quantitativo di energia concordare, la EICom si basa sui dati effettivi degli anni precedenti relativi ai criteri citati e tiene conto dei rischi prevedibili per l'inverno successivo. Le ipotesi formulate e il metodo di calcolo utilizzato devono attenersi a criteri oggettivi ed essere comprensibili.

Fatte queste premesse, la riserva viene dimensionata in base ai seguenti parametri. La EICom ipotizza che la riserva di acqua sarà utilizzata alla fine dell'inverno e che, a parte la riserva in sé, i bacini di accumulazione saranno già completamente vuoti.

- Il criterio di un «consumo elevato» è oggettivato con il consumo nazionale medio (incluse le pompe di accumulazione) nel mese di aprile dei 10 anni precedenti<sup>2</sup> (1199 GWh/settimana) più un supplemento di rischio del +10 per cento (+120 GWh/settimana ⇒ 1319 GWh/settimana).
- Nel caso di una «bassa produzione nazionale», si ipotizza che non ci sia più produzione di accumulazione se non per la riserva e che anche l'attività della più grande centrale nucleare sia interrotta. Gli impianti ad acqua fluente (305 GWh/settimana) e la produzione convenzionale-termica e rinnovabile (106 GWh/settimana) sono considerati come valore medio per il mese di

---

<sup>1</sup> [Grado di riempimento dei bacini di accumulazione, domenica alle ore 24 \(admin.ch\)](#)

<sup>2</sup> Serie temporale [Bilancio svizzero dell'elettricità - valori mensili, in GWh](#) (solo in tedesco e francese), colonna J più F – valori di aprile per il periodo 2013-2022

aprile dei 10 anni precedenti<sup>3</sup>. Le centrali nucleari di Gösgen e Beznau producono a pieno regime (293 GWh/settimana) un totale di 703 GWh/settimana, da cui viene dedotto un margine di rischio del 10 per cento (-70 GWh/settimana ⇒ 633 GWh/settimana).

- In considerazione dei rischi principali nel prossimo inverno (incerta capacità di esportazione della Germania in caso di carenza di gas in Europa in aggiunta alla disponibilità inferiore alla media delle centrali nucleari francesi), non si prevedono importazioni da Francia e Germania. Inoltre, per il criterio che «le importazioni sono possibili solo in misura molto limitata», per l'Austria e l'Italia si ipotizza che in media solo le capacità d'importazione minime<sup>4</sup> (2296 MW) siano disponibili durante l'inverno 2021/2022 – da cui sottrarre un margine di sicurezza del -10 per cento (-230 MW ⇒ 2066 MW), con una conseguente riduzione del volume delle importazioni di 347 GWh/settimana.

Una riserva dimensionata sulla base di queste considerazioni per una settimana comprende quindi 339 GWh (1319 GWh consumo finale - 633 GWh produzione interna - 347 GWh importazioni). Per due settimane si totalizzano 678 GWh. Siccome i singoli parametri sono stati impostati in modo relativamente conservativo (consumo e produzione con un margine di rischio del 10 % ciascuno, più importazioni pari a zero da Francia e Germania e un calo del 10 % delle capacità d'importazione minime dall'Austria e dall'Italia, più ancora l'interruzione della centrale nucleare di Leibstadt), il valore medio delle riserve di energia per una settimana o due sembra ragionevole come obiettivo, pari a un quantitativo di riserva di circa 500 GWh. Il limite di tolleranza inferiore è di meno un terzo, pari approssimativamente al quantitativo di energia per una settimana. Il limite di tolleranza superiore è di più un terzo, pari indicativamente al quantitativo di energia per due settimane intere.

Si rinvia inoltre ai commenti al numero 3.7.

### **3 Gara pubblica**

#### **3.1 Prequalificazione**

Swissgrid autorizza a partecipare al bando di concorso tutti i fornitori che dimostrano di essere in grado di offrire un prodotto conforme ai presenti parametri. Swissgrid verifica le dichiarazioni dei fornitori necessarie per poter partecipare.

#### **3.2 Modalità della gara d'appalto**

Nel caso di una detenzione per vari mesi, il calcolo dei costi di opportunità è impegnativo e pertanto anche la determinazione dei costi marginali risulta molto complessa. Inoltre, il bando di concorso è indetto per la prima volta. Per i mercati internazionali, ben sviluppati, con molta liquidità e concorrenza, per la gara bisognerebbe prediligere la forma del «pay as cleared». Dato che il mercato svizzero per questa riserva presenta le caratteristiche di un oligopolio, si privilegia il metodo «pay as bid».

Gli offerenti determinano il valore dell'acqua con e senza riserva come base per le proprie offerte. Per consentire agli offerenti di utilizzare i propri strumenti e le proprie procedure abituali, non vengono utilizzate formule di prezzo e il prezzo del compenso per la detenzione viene messo all'asta direttamente in EUR/MWh.

#### **3.3 Dimensione dell'offerta minima e aggiudicazioni parziali**

La dimensione dell'offerta minima dovrebbe essere piuttosto ridotta se si desidera una distribuzione ampia su molti bacini, per consentire anche ai piccoli offerenti di partecipare. Le aggiudicazioni parziali

<sup>3</sup> [Produzione e consumo totali di energia elettrica in Svizzera 2022](#) (e anni precedenti), disponibile solo in tedesco e francese

<sup>4</sup> ENTSO-E: importazione-NTC minima per A-CH = 486 MW; importazione-NTC minima per IT-CH = 1810 MW



sono a discrezione di Swissgrid (sulla base delle specifiche e delle offerte basate sul prezzo). Ciò consente una distribuzione ottimale tra le diverse centrali. Entrambi gli elementi promuovono anche la concorrenza tra i diversi partner dello stesso impianto.

### **3.4 Pooling vietato**

Le singole offerte devono essere assegnate a un complesso idrologico di centrali idroelettriche (insieme al requisito di cui al n. 3.5) per garantire la distribuzione dell'energia della riserva a molti impianti di stoccaggio diversi e quindi per evitare una (costosa) riserva di potenza.

### **3.5 Distribuzione dell'energia**

La distribuzione dell'energia a diversi impianti di stoccaggio serve a garantire la disponibilità della riserva senza riserva di potenza. In base a considerazioni sul valore dell'acqua delle diverse centrali, si è deciso di trattenere al massimo il 15 per cento della riserva per ciascun complesso di centrali, in modo tale che questo criterio non renda la riserva eccessivamente costosa, ma porti comunque a una certa distribuzione (seppure non ottimale). Le considerazioni sono state fatte ipotizzando una riserva di alcune centinaia di GWh. Nel caso di quantitativi nettamente superiori o inferiori, si dovrebbe procedere a una verifica.

La considerazione di tutte le fasi di un complesso e non solo di un singolo bacino serve a garantire la flessibilità dei fornitori e la semplicità. Quando si sposta la riserva tra i diversi livelli, il fornitore deve assicurare che la potenza minima installata sia sempre garantita.

Il quantitativo è definito con una fascia di tolleranza. Per semplicità, si è deciso di applicare il 15 per cento all'obiettivo effettivo di 500 GWh, indipendentemente dal quantitativo esatto sancito nel contratto. Il limite è dunque fissato a 75 GWh. Se un quantitativo di energia è concordato al di fuori della fascia di tolleranza, tale limite sarà adeguato di conseguenza.

### **3.6 Potenza installata**

Secondo il commento all'ordinanza, la riserva di energia dovrebbe consentire di superare una situazione delicata per almeno 14 giorni. A riguardo, non è richiesto esplicitamente che in tale periodo l'approvvigionamento provenga esclusivamente dalla riserva. Tuttavia, affinché la riserva, dimensionata per circa 14 giorni (= 336 ore), sia anche integralmente utilizzabile in questi 14 giorni, occorre che almeno la potenza corrispondente sia installata e sostanzialmente pronta a funzionare. Pertanto, durante il periodo di detenzione non possono essere programmati lavori agli impianti che comprometterebbero in modo significativo la disponibilità di potenza in caso di prelievo. Deve essere inoltre installata almeno una potenza sufficiente affinché l'energia trattenuta possa essere prodotta entro 336 ore in caso di potenza pienamente disponibile. Ciò corrisponde a una potenza minima installata di 2,98 MW/GWh o di 3 MW/GWh (arrotondamento). Si presume che la riserva serva ininterrottamente durante i 14 giorni, il che è poco realistico durante gli orari «offpeak». Questo valore non è quindi fissato in modo conservativo, ma è già piuttosto restrittivo. Un valore maggiore potrebbe rendere la riserva nettamente più costosa.

Siccome le interruzioni brevi sono spesso pianificate in primavera e possono verificarsi anche eventi imprevisti, ogni complesso di centrali dispone di un «budget» di 5 giorni (= 120 ore) durante i quali potrebbe non essere disponibile o esserlo solo parzialmente.

Tutte le fasi di un complesso di centrali contano per il raggiungimento dei 3 MW/GWh, che tecnicamente possono essere utilizzati contemporaneamente per i quantitativi di energia detenuti.

### **3.7 Calcolo del compenso per la detenzione**

Il compenso per la detenzione viene corrisposto in modo scaglionato nel corso del periodo di detenzione e ammonta approssimativamente ai ricavi che l'acqua avrebbe generato in condizioni di mercato. Inoltre, questa distribuzione evita un improvviso ed elevato fabbisogno di liquidità per Swissgrid.

### **3.8 Offerte e aggiudicazione**

La definizione di un tetto per il prezzo aumenta la probabilità che vengano presentate offerte vicine al limite superiore. La EICom non fornisce pertanto a Swissgrid indicazioni precise in anticipo sul possibile tetto massimo per il prezzo e sul quantitativo di energia da acquistare. La EICom effettua piuttosto una nuova valutazione a breve termine (dopo il «gate closing») della situazione per l'inverno successivo e può esaminare le offerte pervenute (in termini di rispetto dei criteri «in linea con la domanda» ed «efficiente in termini di costi»). Sulla base di queste considerazioni, la EICom decide il quantitativo definitivo da acquistare all'interno della fascia di tolleranza definita al numero 2. Questo quantitativo di energia viene poi comunicato a Swissgrid, che attribuisce le aggiudicazioni.

In caso di offerte irragionevolmente elevate o economicamente ingiustificate, la EICom si riserva il diritto di stipulare un contratto per un importo inferiore al limite inferiore della fascia di tolleranza.

Se la valutazione della situazione poco prima del «gate opening» si discosta dalla valutazione della situazione al momento della definizione dei parametri, la EICom si riserva il diritto di determinare il quantitativo di energia da acquistare anche al di fuori della fascia di tolleranza.

### **3.9 Pubblicazione dei risultati della gara d'appalto**

A fini di trasparenza, il quantitativo totale acquistato e il prezzo medio raggiunto nel bando di concorso sono pubblicati tempestivamente sul sito Internet di Swissgrid.

## **4 Prelievo dalla riserva**

### **4.1 Autorizzazione al prelievo della riserva**

Siccome partecipa direttamente e quotidianamente alla gara d'appalto «day ahead» della Svizzera nell'ambito dei bandi sulle perdite di potenza, Swissgrid è al corrente di un'eventuale mancanza di compensazione sul mercato «day ahead». I gruppi di bilancio conoscono la propria domanda scoperta e la comunicano a Swissgrid, che verifica in seguito la disponibilità della riserva con i fornitori, i quali a loro volta indicano la potenza disponibile; a quel punto Swissgrid richiede la riserva.

I fornitori sono tenuti a indicare la propria potenza totale disponibile. Nel caso di centrali partner, ciò vale solo per la propria quota. Se sussiste la possibilità di accedere alla potenza disponibile di un partner, lo si può indicare.

### **4.2 Compensazione e calcolo del prelievo**

Al fine di evitare falsi incentivi, per il fornitore dovrebbe essere ininfluenza il fatto di ricevere l'acqua il 15 maggio 2023 o di prelevare la riserva in anticipo. Il calcolo dell'indennizzo in caso di prelievo tenta di avvicinarsi il più possibile al valore dell'acqua il 15 maggio 2023.

Per il supplemento di flessibilità, la base è il prezzo medio delle 24 ore di ogni giorno dell'asta «day ahead» in Svizzera per il periodo di consegna delle settimane civili 20-23. In caso di picco, si considera la media dei dodici prezzi orari dell'asta EPEX SPOT «day ahead» dalle ore 8 alle 20 di ogni giorno lavorativo del periodo di consegna delle settimane civili 20-23.

### **4.3 Impianti che possono essere utilizzati per il prelievo e la consegna dell'energia**

Con le restrizioni previste per selezionare le offerte nella gara d'appalto (in particolare, la quota massima di un complesso di centrali nella riserva e la potenza minima installata), non è individuabile alcuna contraddizione con il requisito di una sufficiente potenza disponibile se il prelievo avviene da una centrale del proprio portafoglio che viene scelta liberamente dai rispettivi offerenti.

Se il prelievo programmato pro rata non raggiunge il quantitativo minimo di produzione tecnico di un fornitore, si applica lo schema seguente:

- se il prelievo riesce a coprire la domanda anche in assenza di questo fornitore, il prelievo viene suddiviso proporzionalmente tra tutti gli altri fornitori;
- se il prelievo senza questo fornitore non riesce a coprire la domanda, a tale fornitore viene prelevato il quantitativo di produzione minimo tecnico e il prelievo residuo viene distribuito tra gli altri fornitori.

#### **4.4 Prezzo del prelievo per i gruppi di bilancio**

In una situazione in cui il mercato «day ahead» non chiude, il mercato «day ahead» corrisponde al massimo tecnico della borsa dell'energia elettrica. La maggiorazione (Prezzi per l'energia di compensazione<sub>short</sub> **meno** prezzo di mercato day ahead) **moltiplicato per 0.25** è inteso a creare un incentivo per i gruppi di bilancio a procurarsi l'energia mancante sul mercato (day ahead o intraday) per quanto possibile.

Se, ad esempio, è stata prelevato un quantitativo eccessivo dalla riserva a causa di un errore di previsione e si realizza un profitto rivendendolo, occorre restituirlo. In questo modo si evita la speculazione con l'acquisto della riserva.

La fatturazione ai gruppi di bilancio avviene nel mese successivo al prelievo e il pagamento è previsto a 30 giorni.

#### **4.5 Compenso al momento della restituzione della riserva in caso di mancato prelievo della riserva di energia**

Al momento dello scioglimento della riserva, i fornitori possono di nuovo disporre liberamente del quantitativo di energia detenuto. Non sono previsti pagamenti aggiuntivi.

#### **4.6 Disponibilità dei fornitori**

I maggiori fornitori delle riserve devono essere sempre disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Per consentire anche ai piccoli fornitori di partecipare, la disponibilità 24/7 occorre solo in situazioni molto critiche.

I fornitori possono anche delegare la disponibilità e quindi la gestione di un eventuale prelievo a un ente competente (ad es. al direttore dell'azienda presso le centrali partner).

## **5 Accordo tra Swissgrid AG, i fornitori di riserve e i gruppi di bilancio**

### **5.1 Pene convenzionali**

L'inosservanza dell'obbligo di detenzione e la fornitura di informazioni false o tardive sulla disponibilità della riserva trattenuta riducono il beneficio previsto della riserva in situazioni critiche, violando quindi il contenuto essenziale degli accordi. Oltre alle disposizioni penali di cui all'articolo 11 OREI, si devono quindi prevedere ingenti pene convenzionali per il suddetto comportamento intenzionale e in caso di grave negligenza, in modo che vi sia un forte incentivo a mettere a disposizione la riserva come previsto e con la necessaria precisione. Di conseguenza, tenendo conto di tutti i mercati (in particolare anche di quelli «intraday» e «balancing»), non può esservi uno scenario in cui una violazione del contratto in una situazione di mercato eccezionale sia economicamente più interessante della normale detenzione e consegna della riserva. Per questo motivo, le pene convenzionali si basano sul prezzo dell'energia di compensazione nel periodo in cui l'acqua riservata non è stata per errore (o non è più) trattenuta o in cui non è stato possibile effettuare prelievi dalla riserva a causa di informazioni false o tardive in merito alla disponibilità. Si può ipotizzare che, nel caso di una siffatta violazione del contratto, oltre alla pena convenzionale, sia annullato anche il pagamento del compenso di detenzione per il quantitativo di energia in questione. Ciò dovrebbe fornire un incentivo economico sufficiente per una detenzione e notifica della disponibilità della riserva conformi agli obblighi assunti.

Se un fornitore non riesce più a rispettare pienamente l'obbligo di detenzione perché ha dovuto utilizzare l'energia della riserva a causa di una disposizione di Swissgrid secondo l'articolo 20 capoverso 2 lettera c LAEI, non si possono applicare pene convenzionali.

Anche negli eventuali accordi tra Swissgrid e i gruppi di bilancio relativi alle modalità di prelievo (incluso il suo prezzo), occorre prevedere una pena convenzionale in caso di comportamento intenzionale o di grave negligenza vietato dall'articolo 7 capoverso 3 OREI, ossia per la rivendita di energia dalla riserva a scopo di lucro o all'estero. In questo modo, oltre alla disposizione penale di cui all'articolo 11 OREI rivolta ai singoli soggetti, si fornisce anche un incentivo ai gruppi di bilancio a livello contrattuale per evitare i comportamenti vietati dall'articolo 7 capoverso 3 OREI. Questa ulteriore penalizzazione del suddetto comportamento a livello contrattuale appare giustificata nel caso specifico, in quanto esso è sostanzialmente contrario allo scopo di un acquisto della riserva. Anche in questo caso, il prezzo dell'energia di compensazione deve servire da riferimento (periodo di utilizzo della riserva come periodo considerato).

## **5.2 Consegna dei dati**

L'elenco menzionato contiene i dati effettivamente necessari per Swissgrid e non ha carattere esaustivo.

## **5.3 Comportamento manipolativo del mercato**

I seguenti comportamenti devono essere classificati come manipolativi del mercato.

- Riserva di potenza allo scopo di attivare la riserva sul mercato «day ahead»: siccome il prelievo non è compensato ai prezzi di mercato, non dovrebbe esserci un forte incentivo ad attivare la riserva. Ciononostante, nell'ambito delle proprie attività la ECom monitora gli ordini «day ahead» della gara d'appalto svizzera «day ahead».
- Attingere alla riserva per vendere l'energia in modo redditizio sul mercato «day ahead» all'estero: finché i prezzi massimi di «clearing» in Svizzera e nei Paesi limitrofi hanno pari livello, non c'è alcun incentivo ad attingere alla riserva per rivendere l'energia sul mercato «day ahead» all'estero. Se la riserva viene attivata in Svizzera, il prezzo massimo «day ahead» in Svizzera è già stato raggiunto e non è possibile ottenere un prezzo maggiore all'estero.
- Attingere alla riserva per vendere l'energia a prezzi più elevati sul mercato «intraday» (Svizzera o estero): dato che i prezzi massimi sul mercato «intraday» (9999 EUR/MWh) sono maggiori rispetto a quelli sul mercato «day ahead» (4000 EUR/MWh), la riserva sul mercato «day ahead» dovrebbe servire unicamente a correggere eventuali scarti effettivi rispetto al programma «day ahead» imputabili alla mancanza di compensazione sul mercato «day ahead» in Svizzera. Non dovrebbe però essere utilizzata per servire posizioni lunghe generate artificialmente sul mercato «day ahead» allo scopo di chiudere tali posizioni in modo redditizio sul mercato «intraday». In questo contesto, la ECom verificherà le transazioni commerciali e coordinerà i programmi quando si attingerà alla riserva.

Il presente elenco ha carattere informativo e non ha alcun significato indipendente per gli accordi tra Swissgrid e i fornitori delle riserve e i gruppi di bilancio, a parte le indicazioni di cui al numero 5.1 sulle pene convenzionali.

## **5.4 Arresto improvviso di impianti**

Se un fornitore non è in grado di adempiere ai propri obblighi a causa di un'interruzione imprevista degli impianti, che non può compensare con i propri impianti, è auspicabile che acquisti l'energia della riserva da altri (potenziali) fornitori e lo comunichi a Swissgrid. È necessario rispettare la quota massima di 75 GWh per complesso di centrali idroelettriche (n. 3.5) e la potenza operativa minima stabilita di 3 MW per GWh. Oltre al rispetto di questi due parametri, è irrilevante il fatto che un impianto utilizzato per compensare un'interruzione faccia già parte della riserva o meno. Se l'arresto non può essere compensato né dal fornitore stesso né da un altro gestore di centrali di accumulazione, la compensazione della riserva del fornitore interessato sarà ridotta proporzionalmente alla durata dell'arresto.

L'acquisto della riserva da un altro fornitore è sì auspicabile, ma non vincolante. Un obbligo del genere potrebbe avere ingenti ripercussioni sui prezzi delle offerte (effetto al rialzo). L'offerente è tuttavia tenuto a ridurre al minimo la durata dell'arresto.

In caso di inadempienza deliberata o grave negligenza, sarà comminata la pena convenzionale di cui al numero 5.1.