



Istruzione 5/2023

Ordine di prelievo delle centrali elettriche della riserva invernale 2023/2024

Ai sensi dell'articolo 17 capoverso 1 e 3 dell'Ordinanza sulla riserva invernale (Ordinanza sulla costituzione di una riserva di energia elettrica per l'inverno, OREI; RS 734.722), la ElCom determina, da un lato, l'interazione tra la riserva idroelettrica e la riserva complementare (centrali di riserva e gruppi elettrogeni di emergenza) in un ordine di prelievo. Dall'altro lato, l'ordine di prelievo specifica anche quando le centrali di riserva devono essere pronte all'impiego operativo e quando possono lasciare questo grado di prontezza.

Qualora le considerazioni valide al momento della stesura della presente Istruzione subiscano cambiamenti significativi, la ElCom si riserva il diritto di adeguare la presente Istruzione (art. 17 cpv. 4 OREI).

1 Durata e periodo

L'ordine di prelievo definisce l'interazione della riserva idroelettrica con la riserva complementare per la durata del mantenimento della riserva. Per la riserva idroelettrica, ciò è definito nei parametri della ElCom (Istruzione ElCom 4/2022). Nel caso della riserva complementare, si applica il periodo di disponibilità ai sensi dell'articolo 11, capoverso 2, della OREI.

2 Ordine di prelievo

Per soddisfare i requisiti dell'ordinanza, l'ordine di prelievo viene suddiviso in due fasi. La ElCom comunicherà con una settimana di preavviso il cambiamento alla seconda fase, considerando la situazione di approvvigionamento dei combustibili, rispettivamente i livelli di stoccaggio.

I gestori delle centrali di riserva sono obbligati ad alimentare le stesse a gas ogni qualvolta ciò sia possibile e a passare al funzionamento a gas il più rapidamente possibile se in precedenza venivano alimentate con l'olio combustibile. Quando possibile, tra i gruppi elettrogeni di emergenza devono essere impiegati in via prioritaria gli impianti dotati di filtri antiparticolato e convertitori catalitici DeNOx (ad es. sistema SCR). Il prelievo dagli aggregatori dei gruppi elettrogeni di emergenza ed il prelievo dalla

riserva idroelettrica viene effettuato su base proporzionale in base alla potenza, rispettivamente in base all'energia aggiudicata.

Fase iniziale:

Monthey, Birr, Cornaux, gruppi elettrogeni di emergenza, riserva idroelettrica

Fase tardiva:

Riserva idroelettrica, Monthey, Birr, Cornaux, gruppi elettrogeni di emergenza

Motivazione:

L'ordine di prelievo di cui sopra deriva dalle seguenti considerazioni:

- Partendo dal presupposto che all'inizio del periodo di disponibilità si verifichino situazioni di penuria di minore entità, mentre quelle maggiori sono più probabili verso la fine del periodo di disponibilità, la riserva idroelettrica è prioritaria nella fase tardiva. Ciò tiene conto delle disposizioni di cui all'articolo 17, capoverso 2, lettera a OREI "potenza disponibile tempestivamente e di entità sufficiente". Si può infatti ipotizzare che all'inizio del periodo di disponibilità (fase iniziale) le centrali idroelettriche producano ancora a pieno regime e quindi la potenza disponibile per la riserva idroelettrica sia limitata.
- Ciò tiene conto contemporaneamente delle disposizioni di cui all'articolo 17, capoverso 2, lettera b della OREI "la tutela di parti della riserva i cui vettori energetici non possono essere ripristinati o sostituiti". Per questo motivo è stato definito anche uno speciale ordine di prelievo in caso di imminente carenza di gas.
- L'ordine di prelievo interno delle centrali di riserva si basa sulle disposizioni di cui all'articolo 17, capoverso 2, lettera c della OREI " emissioni foniche e di sostanze inquinanti ridotte nonché effetti sul clima ridotti". Pertanto, la centrale di Monthey deve essere impiegata prima delle centrali di Birr e Cornaux. Inoltre, le centrali di riserva di Birr e Cornaux devono essere alimentate a gas come prima priorità e ad olio combustibile come seconda priorità.
- Le disposizioni di cui all'articolo 17, capoverso 2, lettera c della OREI " emissioni foniche e di sostanze inquinanti ridotte nonché effetti sul clima ridotti" sono anche il motivo per cui secondo l'ordine di prelievo i gruppi elettrogeni di emergenza vengono impiegati dopo le centrali di riserva. Se possibile, tra i gruppi elettrogeni di emergenza dovrebbero essere impiegati in via prioritaria gli impianti dotati di filtri antiparticolato e convertitori catalitici DeNOx (ad es. sistema SCR).

3 Ordine di prelievo in caso di imminente penuria di gas

In caso di imminente penuria di gas, secondo la valutazione della ECom, o se l'UFAE ha emanato appelli di riduzione del consumo o la commutazione di impianti dual-fuel, le centrali di riserva verrebbero alimentate unicamente ad olio combustibile. Poiché la centrale di riserva di Monthey può essere alimentata unicamente a gas, il suo utilizzo dipende dalla disponibilità di gas e dalla valutazione momentanea della situazione. L'ordine di prelievo sarebbe di conseguenza:

Fase iniziale: Birr (olio combustibile), Cornaux (olio combustibile), gruppi elettrogeni di emergenza, riserva idroelettrica, Monthey

Fase tardiva: riserva idroelettrica, Birr (olio combustibile), Cornaux (olio combustibile), gruppi elettrogeni di emergenza, Monthey

Motivazione:

Le misurazioni delle emissioni effettuate dall'UFAM durante la messa in funzione della centrale di riserva di Birr e durante le prove di funzionamento della centrale di riserva di Cornaux hanno dimostrato che, se alimentata ad olio combustibile, le emissioni di inquinanti atmosferici della centrale di Cornaux sono complessivamente superiori a quelle di Birr. Le emissioni di ossidi di azoto (NO_x) a Birr erano

comprese tra circa 52 e 80 mg/Nm³ e le emissioni di fuliggine tra un indice di 0,5 e 2. A Cornaux, le emissioni di NO_x erano pari a 176 mg/Nm³ e l'indice di fuliggine pari a 2. In conformità con l'Articolo 17 capoverso 2 lettera c OREI, la centrale di riserva di Birr dovrebbe quindi essere richiamata prima della centrale di riserva di Cornaux se alimentata a olio combustibile.

4 Ordine di prelievo durante una gestione secondo LAP

Nel caso vengano introdotte misure di gestione della domanda in relazione all'approvvigionamento economico del paese (ad es. appelli di riduzione del consumo di energia elettrica, limitazioni e divieti di utilizzo o contingentamenti), la EICom riesaminerà l'ordine di prelievo. In questo contesto, potrebbe verificarsi una situazione in cui l'attuale ordine di prelievo non corrisponda più alla situazione attuale. La EICom si riserva pertanto il diritto di discostarsi eccezionalmente dall'attuale ordine di prelievo o di ridefinirlo a causa di mutate circostanze. Ad esempio, verso la fine dell'inverno potrebbe essere possibile tornare all'ordine di prelievo della "fase iniziale" per dare priorità alle centrali termiche.

5 Considerazione dei limiti tecnici

Nell'implementazione da parte di Swissgrid si deve tenere conto delle limitazioni tecniche e contrattuali delle centrali elettriche. L'algoritmo di assegnazione utilizzato da Swissgrid cerca di rispettare il più possibile le priorità tenendo conto delle limitazioni sopra citate. Se a causa di limitazioni ciò non fosse possibile, viene impiegata la centrale successiva secondo l'ordine di prelievo.

Sulla base dei dati di disponibilità e delle segnalazioni di penuria di energia, viene calcolato il prelievo dalle riserve per l'intero giorno successivo.

Di seguito sono riportati alcuni esempi illustrativi:

- La potenza della centrale con priorità 1 non è sufficiente a soddisfare la domanda.
→ Viene prelevata tutta la potenza possibile dalla centrale con priorità 1 e la potenza mancante viene prelevata dalla centrale con priorità 2.
- Il numero massimo di avviamenti e/o il tempo minimo di funzionamento della centrale di riserva con priorità 1 non consentono di soddisfare l'intera domanda.
→ Gli avviamenti sono programmati in modo che la maggior quantità possibile possa essere prelevata dalla centrale di riserva con priorità 1. La potenza rimanente viene prelevata dalla centrale successiva secondo l'ordine di prelievo.
- È necessaria una potenza di 400 MW. La prima priorità è prelevare dalla riserva idroelettrica e la seconda è prelevare da una centrale elettrica di riserva. A causa della potenza disponibile, è possibile prelevare solo 390 MW dalla riserva idroelettrica. Tuttavia, la potenza minima della centrale di riserva è di 40 MW.
→ 360 MW vengono prelevati dalla riserva idroelettrica e 40 MW dalla centrale di riserva.

6 Centrali di riserva pronte per l'uso

6.1 Attivazione del grado di prontezza operativa

Se, sulla base di una valutazione della situazione si prevede l'impiego delle riserve, la EICom ordina il grado di prontezza operativa delle centrali di riserva con un tempo di preavviso minimo di 48 ore. La EICom informa per e-mail i gestori delle centrali di riserva e Swissgrid. I gestori delle centrali di riserva e Swissgrid confermano la ricezione dell'e-mail entro un'ora. L'attivazione del grado di prontezza operativa delle centrali di riserva viene pubblicata sul sito web della EICom.

6.2 Ritiro del grado di prontezza operativa

Se, sulla base di una valutazione della situazione, la situazione si è nuovamente stabilizzata, la EICom ordina alle centrali di lasciare il grado di prontezza operativa. La EICom informa per e-mail i gestori delle centrali di riserva e Swissgrid. I gestori delle centrali di riserva e Swissgrid confermano la ricezione dell'e-mail entro 24 ore. Il ritiro del grado di prontezza operativa viene pubblicato sul sito web della EICom.

7 Utilizzo preventivo delle centrali di riserva

Se la EICom ha ordinato a titolo eccezionale un prelievo (anticipato/preventivo) da una centrale elettrica di riserva ai sensi dell'articolo 19, paragrafo 3, della OREI al fine di fornire energia supplementare alla riserva idroelettrica, la/le centrale/i di riserva sollecitata/e è/sono già in funzione. In questo caso, la/e centrale/i di riserva viene/vengono "saltata/e" nell'ordine di prelievo, in modo da attivare il successivo possibile produttore di energia secondo l'ordine di prelievo. Qualora le centrali di riserva avessero ancora potenza disponibile nonostante siano state attivate ai sensi dell'articolo 19, paragrafo 3, della

OREI, queste centrali vengono prese in considerazione nell'ordine di prelievo. Una volta terminato il prelievo preventivo, le centrali di riserva corrispondenti vengono reinserite nell'ordine di prelievo, tenendo conto delle restrizioni tecniche o contrattuali. Le considerazioni per una situazione di carenza di gas e la gestione in conformità con la LAP si applicano in modo analogo.