



Berna, 1° maggio 2024

Ordinanza sulle misure tese a ridurre il prelievo di energia elettrica da parte degli impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico comunali

Rapporto esplicativo
per l'avvio della procedura di consultazione



Indice

1	Situazione iniziale	3
2	Diritto comparato, in particolare rapporto con il diritto europeo	3
3	Punti essenziali del progetto	3
4	Commento ai singoli articoli	4
5	Ripercussioni	8
5.1	Ripercussioni per la Confederazione.....	8
5.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	8
5.3	Ripercussioni sull'economia	8
5.4	Ripercussioni sulla società	8
5.5	Ripercussioni sull'ambiente	9
5.6	Altre ripercussioni	9

Rapporto esplicativo

1 Situazione iniziale

Stando ai progetti di ordinanza sul contingentamento e sul contingentamento immediato di energia elettrica¹, in caso di penuria di elettricità tutti i grandi consumatori devono ridurre i loro consumi di una quota standard per un determinato periodo di tempo. Sono considerate grandi consumatori tutte le aziende che consumano almeno 100 megawattora (MWh). Un eventuale contingentamento interesserebbe circa la metà dei 720 impianti centralizzati di depurazione delle acque di scarico comunali esistenti in Svizzera (di seguito «IDA»). La riduzione del prelievo di energia elettrica disposta tramite contingentamento renderebbe impossibile per gli IDA assicurare la depurazione minima delle acque di scarico necessaria per garantire la tutela della salute umana e delle acque stesse. Ciò comporterebbe notevoli problemi igienico-sanitari nonché un inquinamento grave e irreversibile.

Un sistema di depurazione delle acque efficiente rappresenta un elemento fondamentale per la salute umana e per l'ambiente, in quanto permette di rimuovere le sostanze inquinanti e contaminanti dalle acque di scarico che, in seguito alla depurazione, possono essere reimmesse senza rischi in un ricettore naturale. L'assenza o l'inadeguatezza dei sistemi di depurazione delle acque di scarico può causare la diffusione di malattie e l'inquinamento delle acque. Oggi, circa il 98 % della popolazione svizzera è collegato a un IDA. In Svizzera, il trattamento delle acque di scarico comunali è in gran parte un compito pubblico, demandato ai Cantoni e ai Comuni.

La gestione degli IDA in caso di contingentamento o contingentamento immediato non si basa quindi sui progetti di ordinanza applicabili ai grandi consumatori, ma viene invece definita separatamente nel presente progetto di ordinanza, che contiene misure tese a ridurre il prelievo di energia elettrica. Le disposizioni derogatorie contenute nei progetti di ordinanza sul contingentamento e sul contingentamento immediato di energia elettrica sono state adattate di conseguenza.

2 Diritto comparato, in particolare rapporto con il diritto europeo

Il presente progetto è conforme al diritto internazionale, in quanto prevede deroghe specifiche per le misure che violerebbero gli accordi internazionali.

3 Punti essenziali del progetto

Nel caso in cui si verifichi una situazione di penuria di energia elettrica, il progetto di ordinanza mira a garantire che gli IDA adottino misure tese a ridurre il prelievo di

¹ Ordinanza sul contingentamento dell'energia elettrica e Ordinanza sul contingentamento immediato dell'energia elettrica. Progetti del 29.09.2023. [Elettricità \(admin.ch\)](#)

energia elettrica in modo da evitare problemi igienici o un inquinamento irreversibile delle acque.

Il presente progetto di ordinanza si basa sul documento «Modello di gestione IDA comunali in caso di contingentamento (penuria di energia elettrica)»², elaborato dalla Conferenza dei capi dei servizi per la protezione dell'ambiente della Svizzera (CCA), dall'Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA) e dall'Associazione svizzera Infrastrutture comunali (ASIC) con il sostegno dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e d'intesa con l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE).

Secondo il modello di gestione sopra menzionato tutti gli IDA, anche quelli che non sono considerati grandi consumatori e che non sarebbero interessati dalla riduzione del prelievo di energia elettrica, sono soggetti alle misure di risparmio elettrico. In caso di penuria, un contingentamento esteso a tutti gli IDA permetterebbe quindi di raggiungere un livello massimo di risparmio in termini di prelievo di energia elettrica.

Gli IDA svizzeri consumano complessivamente circa 470 GWh di energia elettrica all'anno. Allo stesso tempo, producono circa 740 GWh di energia da gas di depurazione, di cui circa un terzo viene trasformato in biogas e immesso nella rete, mentre la metà viene convertita in elettricità per uso proprio o per scopi termici. Così facendo gli IDA svizzeri contribuiscono anche alla sicurezza dell'approvvigionamento energetico. La quantità di energia prelevata dagli IDA (consumo totale meno la produzione propria utilizzata) ammonta a circa 360 GWh all'anno ovvero a 6,9 GWh alla settimana³.

Grazie alle misure previste dal presente progetto di ordinanza, secondo il modello di gestione e in base alla gravità della situazione di penuria, il prelievo di energia elettrica da parte degli IDA può essere ridotto di massimo 0,75 GWh a settimana ovvero di una percentuale pari a circa l'11 % del prelievo di energia totale degli IDA. Queste misure non hanno un impatto significativo sulla produzione di gas di depurazione degli IDA, cosa che invece non si potrebbe escludere nel caso di un contingentamento con quote standard.

4 Commento ai singoli articoli

Ingresso

La base giuridica del presente progetto di ordinanza è costituita dagli articoli 32 e 57 della legge del 17 giugno 2016 sull'approvvigionamento economico del Paese (LAP; RS 531). A questo proposito merita una menzione particolare l'articolo 32 capoverso 1 LAP, secondo cui in una situazione di grave penuria già sopraggiunta o imminente, il Consiglio federale può adottare misure d'intervento economico temporanee per garantire l'approvvigionamento in servizi d'importanza vitale.

² Modello di gestione ida comunali in caso di contingentamento (penuria di energia elettrica), VSA 2024

³ 6 900 MWh/settimana

Art. 1 Campo di applicazione

Le misure riguardano tutti gli impianti centralizzati di depurazione per il trattamento delle acque di scarico comunali, indipendentemente dal fatto che ricevano anche acque industriali o inquinate di altra provenienza. Nel caso in cui ai grandi consumatori venga imposto un contingentamento o un contingentamento immediato, la riduzione del prelievo di energia elettrica da parte degli IDA viene regolata sulla base del presente progetto di ordinanza. Gli IDA rimangono invece esclusi dai progetti di ordinanza relativi al contingentamento e al contingentamento immediato del consumo di energia elettrica.

Il presente progetto di ordinanza si applica ai Cantoni in qualità di autorità di esecuzione e a tutti i gestori di IDA che attuano le misure ordinate dal Cantone come previsto dall'articolo 2 capoversi 1 e 2.

Gli impianti di depurazione delle acque di scarico di aziende industriali e artigianali, i piccoli impianti privati di depurazione delle acque di scarico e i manufatti speciali presenti nella rete di canalizzazioni il cui consumo di energia elettrica non viene fatturato tramite gli IDA non rientrano nel campo di applicazione del presente progetto di ordinanza. Per quanto riguarda gli impianti industriali di depurazione delle acque di scarico, il prelievo di elettricità viene fatturato dall'azienda stessa, mentre quello dei manufatti speciali presenti nella rete di canalizzazioni viene fatturato dal Comune. L'inclusione di piccoli impianti privati di depurazione delle acque di scarico sarebbe sproporzionata, poiché tali impianti non consumano una quantità significativa di elettricità né presentano un potenziale significativo di risparmio. Inoltre, l'impegno amministrativo richiesto per implementare le misure in queste strutture sarebbe eccessivamente elevato.

Art. 2 Misure

Nel caso in cui si renda necessaria una riduzione del prelievo di energia elettrica da parte degli IDA, questa deve essere attuata in modo tale da non comportare rischi per la salute umana né generare gravi conseguenze sull'ambiente. Dal momento che hanno un diverso impatto ambientale, le misure in questione sono suddivise in due fasi, prescritte a seconda della gravità della penuria di elettricità.

Ai sensi del capoverso 1 se il tasso di contingentamento è superiore o uguale all'85 %, in una prima fase i Cantoni impongono le misure di cui al capoverso 1 per tutta la durata del contingentamento. Ciò non ha alcun effetto sulle prestazioni di depurazione degli IDA. Le installazioni ausiliarie (p. es. per il trattamento dell'aria di scarico o la ventilazione degli edifici ecc.) devono essere disattivate qualora non rilevanti per la sicurezza dei lavori all'interno degli IDA. Il disturbo alla popolazione causato da odori eccessivi deve essere evitato (art. 2 cpv. 5 lett. b OIA del 16 dicembre 1985; RS 814.318.142.1); se ciò non è possibile, l'impiego delle installazioni ausiliarie deve essere ridotto in misura tale da soddisfare il requisito di cui all'articolo 2 capoverso 5 lettera b. Inoltre, la produzione interna di energia elettrica deve essere incrementata attraverso un maggiore utilizzo di gas di depurazione all'interno degli impianti di cogenerazione e, se necessario, attraverso la messa in funzione di motori a combustione stazionari. Sia gli impianti di cogenerazione che i motori a combustione stazionari devono essere conformi ai requisiti dell'OIA, in particolare a quelli dell'allegato 2 cifra 82. I Cantoni ordinano inoltre ai gestori degli IDA di adottare ulteriori

misure specifiche per il loro impianto che consentano di risparmiare energia elettrica conformemente al modello di gestione. Queste misure devono poter essere attuate nel quadro delle disposizioni ambientali applicabili e in alcuni casi devono essere limitate nel tempo. Per esempio, a seconda della capacità di stoccaggio in determinati IDA la combustione dei fanghi di depurazione potrebbe essere interrotta per un certo periodo. Il risparmio potenziale del prelievo di elettricità generato dalle misure di cui al capoverso 1 è di circa 0,34 GWh/settimana e corrisponde a circa il 5 % del consumo di elettricità di tutti gli IDA.

Se il tasso di contingentamento è inferiore all'85 %, i Cantoni ordinano le misure di cui al capoverso 2 in aggiunta a quelle di cui al capoverso 1 per tutta la durata del contingentamento. Si tratta di misure introdotte alla fine del processo di depurazione delle acque di scarico (disattivazione degli impianti di filtraggio e degli impianti per l'eliminazione dei microinquinanti) e che hanno un impatto su tali acque. Le conseguenze sono un aumento diffuso dell'apporto di fanghi, microinquinanti organici e fosforo. Tuttavia, le misure in questione non dovrebbero generare problemi igienici gravi o danni permanenti a livello delle acque. Se si considerano tutti gli IDA, il risparmio potenziale relativo al prelievo di energia elettrica dato dalla disattivazione degli impianti di filtraggio e degli impianti per l'eliminazione dei microinquinanti corrisponde a circa 0,41 GWh/settimana ovvero a circa il 6 % del prelievo di energia elettrica di tutti gli IDA. Le misure di cui al capoverso 1 e 2 permettono quindi un risparmio di circa 0,75 GWh/settimana (ca. 11 %).

A causa della situazione operativa e dello stato delle acque, è possibile che in alcuni IDA le misure previste al capoverso 2 provochino un significativo peggioramento della qualità delle acque. Il forte aumento delle quantità di fosforo o fanghi in acque sensibili potrebbe ad esempio comportare problemi igienici o un inquinamento irreversibile. Pertanto, in base al capoverso 3 lettera a i Cantoni sono tenuti a svolgere una valutazione e, se necessario, a escludere gli IDA in questione. I dati sui potenziali di risparmio di energia elettrica contenuti nel modello di gestione tengono già conto delle deroghe potenzialmente prevedibili.

Per i singoli IDA, le condizioni di immissione sono definite dai Cantoni sulla base di accordi internazionali (p. es. la *Bodensee-Richtlinie* 2005⁴ emanata dalla *Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee* [IGKB], commissione incaricata della tutela delle acque del lago di Costanza). Il capoverso 3 lettera b stabilisce che i Cantoni devono rinunciare a ordinare le misure nei casi in cui si dimostrino contrarie agli accordi internazionali. Il potenziale di risparmio di elettricità dei pochi IDA in questione è molto basso rispetto al consumo di elettricità degli IDA a livello nazionale. I dati relativi al risparmio di energia elettrica all'interno del modello di gestione tengono già conto di queste eccezioni isolate.

Art. 3 Disposizioni non applicabili

A partire dall'entrata in vigore dell'ordinanza sul contingentamento dell'energia elettrica o dell'ordinanza sul contingentamento immediato dell'energia elettrica, nel caso in cui

⁴ https://www.igkb.org/fileadmin/user_upload/Downloads/Bodensee-Richtlinien_2005/Bodensee-Richtlinien_2005_Stand_Sep_2023.pdf, pag. 12

si verifichi una penuria, la gravità della situazione sarà valutata attraverso il tasso di contingentamento indicato dalle rispettive ordinanze.

Il tasso di contingentamento indica, in percentuale, la quantità di energia elettrica che è consentito consumare in un determinato periodo rispetto alla quantità normalmente consumata (quantità di riferimento). Se ad esempio venisse richiesto ai grandi consumatori soggetti al contingentamento di risparmiare il 15 %, il tasso di contingentamento ammonterebbe all'85 %. Quest'ultimo non corrisponde quindi al risparmio diretto in percentuale, bensì alla quota di energia elettrica rispetto alla quantità di riferimento che può essere consumata durante un determinato periodo.

Se il tasso di contingentamento rimane inferiore all'85 %, alcune leggi federali e cantonali sulla protezione delle acque devono essere dichiarate inapplicabili all'attività degli IDA per tutta la durata del contingentamento. Ciò ha lo scopo di garantire che in caso di penuria di elettricità i gestori degli IDA possano attuare le misure di risparmio previste dall'articolo 2 senza violare il diritto vigente. Si tratta dei requisiti numerici relativi alla qualità dell'acqua per i prodotti farmaceutici (microinquinanti organici) e dei requisiti per l'immissione delle acque di scarico comunali in un ricettore naturale (totale delle sostanze non disciolte, sostanze organiche in tracce e fosforo totale) contenuti nell'ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (OPAc; RS 814.201).

Non è necessario che le disposizioni di legge sulla protezione dell'aria vengano abrogate. Le misure di cui all'articolo 2 prevedono esclusivamente l'impiego di motori a combustione stazionari (compresi gli impianti di cogenerazione) conformi all'ordinanza del 16 dicembre 1985 contro l'inquinamento atmosferico (OIA; RS 814.318.142.1). Gli IDA sono inoltre tenuti a evitare di causare disturbi alla popolazione derivanti dall'immissione di odori eccessivi (art. 2 cpv. 5 lett. b OIA).

Art. 4 Obblighi dei gestori

I gestori degli IDA in questione devono attuare immediatamente le misure ordinate dal Cantone. Conformemente al modello di gestione, questa operazione può richiedere un massimo di tre giorni lavorativi.

Se l'attuazione delle misure ha avuto un impatto maggiore del previsto sulle prestazioni di depurazione, i gestori degli IDA devono comunicarlo immediatamente al Cantone.

Per verificare se le misure ordinate sono state attuate e quale riduzione del consumo di elettricità è stata ottenuta, su richiesta del Cantone i gestori degli IDA devono fornire tutte le informazioni sulla quantità di energia elettrica prelevata dalla rete.

Art. 5 Esecuzione

Secondo l'articolo 45 della legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPa; RS 814.20), i Cantoni applicano la LPa se non si tratta dei casi disciplinati dall'articolo 48 della stessa legge, secondo cui l'esecuzione è demandata alla Confederazione. Ciò rende anche i Cantoni responsabili dell'attuazione delle misure contenute nel presente progetto di ordinanza.

I Cantoni attuano immediatamente le misure previste a partire dall'entrata in vigore della presente ordinanza. Successivamente ne verificano l'attuazione, ad esempio

mediante controlli a campione, e monitorano l'impatto delle misure adottate sulla qualità delle acque.

Poiché il Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) è responsabile della gestione delle situazioni in cui si registra una penuria di energia elettrica, i Cantoni devono informare il settore Energia dell'Approvvigionamento economico del Paese sull'attuazione delle misure ordinate ai sensi dell'articolo 2, sulle deroghe concesse e sul prelievo di energia elettrica da parte degli IDA e riferire regolarmente in merito.

L'UFAM è l'autorità federale competente per la protezione dell'ambiente e delle acque e fornisce consulenza all'UFAE, responsabile a livello federale della legge sull'approvvigionamento del Paese e della presente ordinanza. Se, contrariamente alle aspettative, si verifica un peggioramento significativo e imprevisto della qualità delle acque a seguito dell'applicazione delle misure, i Cantoni devono informare immediatamente l'UFAM. In questo modo l'Ufficio potrà analizzare la situazione insieme all'UFAE e adottare le misure necessarie.

Art. 6 *Entrata in vigore e durata di validità*

La presente ordinanza entra in vigore contemporaneamente all'ordinanza sul contingentamento dell'energia elettrica o all'ordinanza contingentamento immediato dell'energia elettrica. La sua validità si estende a tutta la durata del contingentamento o del contingentamento immediato.

5 Ripercussioni

5.1 Ripercussioni per la Confederazione

Il presente progetto non ha ripercussioni sulle finanze o sull'effettivo del personale della Confederazione.

5.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna

Per i Cantoni, l'onere di esecuzione aumenterà a causa della preparazione e dell'eventuale introduzione di un contingentamento in caso di penuria di elettricità; data la portata limitata, non si prevedono ripercussioni finanziarie né a livello di personale.

5.3 Ripercussioni sull'economia

Il progetto di legge non ha ripercussioni sull'economia.

5.4 Ripercussioni sulla società

Le misure previste dal presente progetto non hanno alcuna ripercussione sulla salute della società in quanto temporanee e reversibili.

5.5 Ripercussioni sull'ambiente

Le ripercussioni sull'ambiente delle misure previste dal progetto si mantengono minime, in quanto temporanee e reversibili.

5.6 Altre ripercussioni

Per i gestori degli IDA, l'onere di esecuzione aumenterà a causa della preparazione e dell'eventuale introduzione di un contingentamento in caso di penuria di elettricità; data la portata limitata, non si prevedono ripercussioni finanziarie né a livello di personale.