



Ordinanza per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria (OAP)

Rapporto esplicativo

15 maggio 2019

1. Situazione iniziale

Anche in Svizzera, la cisterna d'Europa, possono verificarsi gravi interruzioni dell'approvvigionamento idrico, come hanno dimostrato i periodi di calura e siccità delle estati 2003, 2015 e 2018. In alcuni casi le risorse idriche a livello locale scarseggiavano, in altri i problemi sono stati evitati grazie a provvedimenti lungimiranti. Anche altri eventi possono alterare la continuità dell'approvvigionamento idrico, come l'inquinamento delle acque e le inondazioni. Le misure previste dalla vigente ordinanza sulla garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza (OAAE; RS 531.32, in vigore dal 1° gennaio 1992) sono intese a contrastare questi eventi e a garantire una fornitura minima di acqua potabile.

Il 17 giugno 2016 l'Assemblea federale ha adottato la revisione della legge sull'approvvigionamento del Paese (LAP) ammodernando le basi giuridiche dell'approvvigionamento economico per affrontare nuove sfide. La legge contempla un ampio spettro di possibili interruzioni dell'approvvigionamento, motivo per cui la precedente formulazione «situazioni di emergenza» è stata sostituita con «situazioni di grave penuria» per la quale si intende una forte minaccia per l'approvvigionamento economico del Paese, con il pericolo imminente di considerevoli danni economici o di forti perturbazioni dell'approvvigionamento economico del Paese (art. 2 LAP).

La LAP è stata riveduta anche per un altro motivo: aumentare la resistenza delle infrastrutture di approvvigionamento vitali. La legge contiene misure per aumentare la resilienza delle imprese e garantirne la capacità di produzione, trasformazione e fornitura.

L'approvvigionamento idrico è di competenza dei Cantoni e dei Comuni. In caso di grave penuria le norme federali devono servire a garantire l'approvvigionamento normale di acqua potabile il più a lungo possibile, assicurare in ogni momento la quantità di acqua potabile necessaria alla sopravvivenza e risolvere rapidamente le interruzioni. Le prescrizioni in merito al coordinamento devono garantire che siano adottati provvedimenti nell'interesse del Paese, per esempio mediante direttive tecniche che permettano la collaborazione reciproca tra Comuni e regioni.

Stando ai risultati di un'indagine condotta nel 2016 presso i Cantoni e il Principato del Liechtenstein, la maggior parte dei Cantoni era favorevole e riteneva necessaria una revisione dell'OAAE. La nuova ordinanza (OAP) deve contemplare tutte le possibili situazioni di grave penuria e consentire di migliorare la resilienza dell'approvvigionamento idrico; deve definire le competenze e attribuire maggiore importanza agli strumenti di pianificazione. Vanno inoltre previsti strumenti ausiliari per l'applicazione delle norme (per es. aiuti per l'esecuzione, modelli).

2. Commento ai singoli articoli della nuova ordinanza

Sezione 1: Disposizioni generali

Art. 1 Oggetto e campo d'applicazione

La presente ordinanza disciplina i provvedimenti preventivi per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria di cui all'articolo 2 lettera b LAP.

L'articolo 1 ne stabilisce l'oggetto e il campo d'applicazione. L'acqua potabile è definita in base all'articolo 2 lettera a dell'ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (RS 817.022.11).

Commento

Capoverso 1:

La *lettera a* stabilisce che il normale approvvigionamento di acqua potabile deve essere garantito il più a lungo possibile.

Lettera b: anche in caso di grave penuria la quantità di acqua potabile necessaria alla sopravvivenza deve essere messa a disposizione in forme adeguate e in ogni momento.

Lettera c: le turbative nell'approvvigionamento devono essere in primo luogo evitate tramite adeguate misure di prevenzione (misure di resilienza). Se ciò nonostante dovessero verificarsi turbative dell'approvvigionamento idrico, queste vanno risolte rapidamente e in via prioritaria.

Capoverso 2:

I servizi di approvvigionamento idrico di utilità pubblica sono organizzati in varie forme. L'ordinanza sull'acqua potabile in situazioni di grave penuria vale per tutti i tipi di fornitori di acqua potabile (pubblici e privati).

Si parla di situazione di grave penuria se dal punto di vista qualitativo e quantitativo l'approvvigionamento di acqua potabile non è più garantito o non è realizzabile per ragioni sistemiche. Diverso è il caso delle perturbazioni nell'esercizio. Queste sono regolamentate dalla legislazione sulle derrate alimentari, che definisce i requisiti della buona prassi procedurale. Sono gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico stessi a dovervi porre rimedio.

Possono verificarsi anche rapidamente situazioni di grave penuria di acqua potabile a causa di eventi che colpiscono un luogo o una regione. La probabilità che si verifichi una situazione

di grave penuria di acqua potabile e che l'intera Svizzera ne sia colpita è estremamente ridotta.

Casi di grave penuria possono verificarsi per diversi motivi, ad esempio:

- catastrofi naturali, tempeste, siccità, inondazioni, terremoti, ecc.;
- questioni tecniche o interventi umani, come incidenti di trasporto, danni causati da operai o agricoltori;
- sabotaggi, attacchi informatici (si veda l'allegato sulla strategia nazionale per la protezione della Svizzera contro i cyber-rischi [SNPC]; informativa sul sottosettore critico sull'approvvigionamento idrico);
- interruzioni di corrente elettrica (a livello locale, regionale o su vasta scala);
- incidenti presso le centrali nucleari;
- minacce per la salute pubblica (pandemie);
- ecc.

Le interruzioni di corrente elettrica sono un elemento particolarmente pericoloso a cui va prestata speciale attenzione, poiché una lunga e improvvisa interruzione della fornitura di energia elettrica su vasta scala impedirebbe ai Comuni e alle centrali idriche di prestarsi mutuo soccorso.

Un'interruzione di corrente elettrica di più giorni potrebbe causare il crollo della rete di distribuzione presso molti esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico. Le reti di distribuzione possono essere mantenute in funzione solo in due casi: se sono alimentate principalmente dall'acqua di sorgenti senza che siano necessarie pompe oppure se gruppi elettrogeni ne assicurano l'utilizzo. Per questo motivo, è necessario che il consumatore disponga di scorte minime di acqua potabile già dall'inizio della crisi.

Art. 2 Quantità minime

Questo articolo disciplina le quantità di acqua potabile minime che in caso di grave penuria devono essere disponibili per la popolazione, ospedali, cliniche, case di cura, case di riposo e istituti per disabili, aziende agricole e aziende che producono beni d'importanza vitale. I Comuni designati dai Cantoni garantiscono che in casi di grave penuria le quantità minime di acqua potabile siano disponibili.

Commento

Capoverso 1:

Lettera a: le disposizioni sulle quantità minime presuppongono che in ogni momento il consumatore disponga di una scorta di emergenza di acqua potabile per almeno tre giorni (9 litri di acqua minerale). In situazioni di grave penuria, è compito della popolazione assicurarsi l'approvvigionamento sulla base delle sue riserve di acqua potabile, fino a che l'aiuto del Comune in caso di catastrofe non sarà funzionante. L'UFAE informa periodicamente la popolazione con l'opuscolo «Scorte d'emergenza – per ogni evenienza» sulla necessità di costituire scorte di emergenza. Le organizzazioni comunali per la gestione delle crisi assicurano l'approvvigionamento di emergenza fino a che l'esercente dell'impianto di approvvigionamento idrico non sarà nuovamente in grado di rifornire di acqua potabile la popolazione.

Lettera b: dal quarto giorno di una situazione di grave penuria devono essere garantiti almeno quattro litri al giorno per persona, ossia la quantità di acqua potabile necessaria alla sopravvivenza. Molto probabilmente questi quattro litri al giorno per persona non possono essere distribuiti attraverso la rete di distribuzione, ma è la popolazione stessa a dover recarsi presso captazioni di emergenza.

Essendo le risorse d'acqua un bene pubblico sotto sovranità cantonale, è il Cantone o il Comune designato dal Cantone a decidere la quantità da fornire agli altri utenti di acqua potabile (ospedali, cliniche, case di cura, case di riposo e istituti per disabili, aziende che producono beni di importanza vitale nonché aziende agricole, nel caso in cui queste ultime necessitano di acqua potabile).

Ospedali, cliniche, case di cura, case di riposo e istituti per disabili ricevono almeno quattro litri al giorno per persona, nonché l'acqua potabile necessaria per il loro funzionamento.

Il Cantone o il Comune designato conosce bene gli stabilimenti industriali e le aziende agricole attive sul proprio territorio e può determinare le quantità di acqua potabile di cui necessitano.

Capoverso 2:

I Cantoni, in base alle proprie analisi di rischio, sono liberi di adottare norme più severe in termini di quantità minime, ad esempio 4 o 15 litri per persona dal primo giorno, il che potrebbe essere necessario in caso di interruzioni di corrente elettrica, dal momento che gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico nelle vicinanze non sarebbero in grado di venire in aiuto.

Con il tempo dovrà essere fornita più acqua, ad esempio per l'igiene, per le abitazioni e soprattutto saranno necessari grandi quantità per l'agricoltura, l'industria e l'artigianato. Questi ultimi, come i trasformatori dell'industria alimentare, necessitano dell'acqua per la produzione di beni d'importanza vitale.

Capoverso 3:

Di norma per stabilire la quantità di acqua necessaria in una situazione di grave penuria deve essere fatto riferimento al numero di abitanti. Le località turistiche possono includere nel loro calcolo anche i residenti saltuari. Se non fosse possibile ricorrere ad altre fonti di approvvigionamento idrico, deve essere disponibile una soluzione per dissetare gli animali da reddito.

Ogni Comune dovrebbe tenere una lista di aziende che dipendono dall'acqua potabile per la produzione di beni d'importanza vitale. Nell'ambito del controllo autonomo i gestori di aziende che producono beni d'importanza vitale dovrebbero essere tenuti a contattare i loro esercenti di impianti di approvvigionamento idrico o il loro Comune. Nella direttiva W12 della Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque (SSIGA) viene precisato, quali utenti e allacciamenti siano da tener presente.

Le aziende produttrici di beni d'importanza vitale sono quelle aziende che, indipendentemente dalle loro dimensioni, sono importanti a livello locale o regionale, come la panetteria locale oppure le aziende di trasformazione del latte.

L'erogazione di acqua utilizzata per spegnere incendi non prelevata dalla rete idrica costituisce un'eccezione e non è soggetta all'ordinanza. Le informazioni e le norme in materia sono contenute nelle legislazioni cantonali.

Dalle risposte ricevute in occasione della consultazione dei Cantoni effettuata tramite i delegati cantonali all'approvvigionamento economico del Paese sono emerse opinioni divergenti circa le prescrizioni sulle quantità minime. La maggior parte dei Cantoni accoglie

con favore il fatto che vengano loro accordate maggiori competenze, gli altri chiedono prescrizioni più severe da parte della Confederazione. L'avamprogetto di revisione dell'ordinanza prevede di accordare maggiori competenze ai Cantoni.

Sezione 2: Compiti dei Cantoni

Dal momento che l'acqua è un bene pubblico sotto sovranità cantonale, spetta ai Cantoni avere una panoramica delle possibilità di approvvigionamento sul proprio territorio.

Art. 3 Principio

L'articolo sancisce la responsabilità dei Cantoni di garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria.

Commento

Spesso la fornitura dell'acqua è compito dei Comuni, ciò nonostante in questa sezione vengono imposti ai Cantoni diversi provvedimenti. Siccome questi compiti riguardano talvolta diversi Comuni, devono essere assolti e coordinati dagli uffici cantonali preposti. Non potendo la Confederazione imporre norme direttamente ai Comuni, il compito spetta ai Cantoni conformemente alla legislazione cantonale.

Art. 4 Preparativi

L'articolo descrive i preparativi che spettano ai Cantoni.

Commento

Capoverso 1:

Per avere una panoramica delle proprie risorse idriche e poterle gestire in modo sostenibile, i Cantoni si avvalgono di mappe digitali. Anche in caso di interruzione della corrente elettrica bisogna garantire l'accesso a queste mappe digitali. L'inventario digitale serve da base per l'approvvigionamento di acqua potabile nei periodi di grave penuria, poiché:

- fornisce una panoramica su impianti di captazione delle acque, bacini artificiali, rete di approvvigionamento, captazioni in falda, sorgenti, captazioni di emergenza di acque sotterranee e trivellazioni di prospezione acquifera. Non sostituisce tuttavia le mappe con i dettagli di costruzione;
- aiuta lo stato maggiore di catastrofe di Cantoni e Comuni a prendere decisioni. Le risorse idriche registrate contengono importanti informazioni sulla quantità di acqua potabile disponibile sul territorio, il che permette di pianificare in fretta l'allestimento di captazioni di emergenza;
- è uno strumento per lo scambio di informazioni tra i vari enti del territorio in merito all'approvvigionamento di acqua potabile in caso di grave penuria;
- i vigili del fuoco, la protezione civile e l'esercito vi basano i propri lavori di ripristino;
- l'amministrazione cantonale, in particolare gli uffici competenti per l'approvvigionamento idrico, la sicurezza degli edifici e il laboratorio cantonale, si servono dell'inventario per adempiere ai propri compiti in materia di coordinamento e pianificazione poiché permette loro di difendere gli interessi dei servizi di approvvigionamento idrico nei confronti di terzi;
- i dati riguardanti l'approvvigionamento idrico vengono utilizzati anche nell'ambito della pianificazione del territorio. A questo scopo è possibile ricorrere in maniera mirata agli inventari classificati. Diviene così superfluo pubblicare dati dettagliati sull'approvvigionamento idrico nei piani direttori non classificati.

Spetta ai Cantoni aggiornare le banche dati dell'inventario.

Capoverso 2:

Nell'inventario digitale dei Cantoni vengono elencati gli impianti designati come indispensabili per l'approvvigionamento di acqua potabile sulla base di una valutazione dei rischi. Il riconoscimento e l'adeguata tutela (in base alla legislazione sulla protezione delle acque) di queste captazioni di importanza strategica rappresentano la base dei piani regionali per l'approvvigionamento idrico. In questo modo viene garantito l'approvvigionamento durante il normale esercizio e allo stesso tempo si aumenta la capacità di affrontare casi di grave penuria. Gli impianti indispensabili funzionano sia durante i periodi di esercizio normali, sia nelle situazioni di grave penuria, quando altri impianti non sono più funzionanti.

Capoverso 3:

I Cantoni designano, in base al loro progetto, i Comuni o gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico che devono garantire la disponibilità di acqua potabile in una determinata zona di approvvigionamento. I Cantoni possono incentivare la collaborazione tra i Comuni e gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico per evitare situazioni di grave penuria, qualora i Comuni non riescano a provvedere autonomamente all'approvvigionamento idrico. Se i Comuni non sono in grado di organizzarsi da soli in caso di crisi, possono associarsi ad altri Comuni o esercenti di impianti di approvvigionamento. È verosimile che gli esercenti che operano nelle vicinanze non abbiano difficoltà a realizzare questa collaborazione, ad esempio ricorrendo a condutture di collegamento. Una simile collaborazione può andare oltre i confini cantonali o addirittura nazionali.

Va fatto notare che il capoverso fa riferimento unicamente a misure per l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria. La collaborazione tra Comuni prevista nel capoverso non inficia l'autonomia dei singoli servizi di approvvigionamento al di fuori dei periodi di crisi.

Capoverso 4:

I Cantoni elaborano cartine digitali sulla base dell'inventario e delle mappe conformemente alla legge sulla geoinformazione. L'UFAM stabilisce le disposizioni sulla forma e disponibilità dei dati.

Capoverso 5:

L'inventario e le cartine digitali sono classificate come confidenziali ai sensi dell'articolo 6 capoverso 1 lettera d dell'ordinanza del 4 luglio 2007 sulla protezione delle informazioni della Confederazione (ordinanza sulla protezione delle informazioni, OPrI; RS 510.411).

Art. 5 Depositi e acquisto di materiale

In questo articolo è stabilito quali provvedimenti devono adottare i Cantoni qualora le loro analisi dimostrino che nonostante i loro preparativi non sono in grado di garantire le quantità minime. I Cantoni possono delegare misure ai Comuni o agli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico.

Potrebbe convenire di procedere congiuntamente, sotto la guida e il coordinamento dei Cantoni, all'acquisto, all'organizzazione, allo stoccaggio e alla manutenzione del materiale pesante (come unità per il trattamento dell'acqua, gruppi elettrogeni di emergenza, pompe, ecc.). Sarebbe inoltre utile combinare l'utilizzo del materiale previsto per i casi di emergenza con quello necessario al mantenimento del regolare esercizio dei grandi esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico.

Art. 6 Analisi della qualità dell'acqua potabile

L'articolo definisce la responsabilità dell'accertamento della qualità dell'acqua potabile.

Commento

Le analisi della qualità dell'acqua spettano ai laboratori ufficiali competenti (chimici cantonali). La qualità dell'acqua potabile è definita dalla legge federale del 20 giugno 2014 sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (legge sulle derrate alimentari, LDerr, RS 817.0).

Sono possibili i seguenti metodi per aumentare la frequenza e la quantità delle analisi: i controlli dell'acqua potabile che si basano su procedure di analisi classiche dovrebbero poter essere intensificati nelle situazioni di grave penuria, soprattutto se è necessario verificare la qualità dell'acqua in merito a un'eventuale contaminazione fecale. In situazioni di emergenza vanno preferiti test più rapidi. Per le analisi in loco è consigliato usare apparecchi di misurazione portatili in grado di rilevare parametri fisici come il pH, la conduttività, la limpidezza e il cloro residuo. Nuovi apparecchi per le analisi microbiologiche nei laboratori (in particolare la citometria a flusso) permettono di trarre conclusioni sull'igiene dell'acqua in pochi minuti o ore.

Sezione 3: Compiti degli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico

Questa sezione contiene misure di pianificazione (art. 7–9), riguardanti il personale (art. 10) e il materiale (art. 11) nonché una lista di altri provvedimenti (art. 12) che gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico devono adottare preventivamente.

Gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico sono responsabili della fornitura di acqua potabile in condizioni normali. Se la fornitura idrica non può più essere garantita per cause esterne, l'ordinanza prevede che la popolazione provveda al proprio approvvigionamento fino a che la fornitura di emergenza da parte delle organizzazioni comunali per la gestione delle crisi non sarà nuovamente funzionante. La fornitura di emergenza è mantenuta finché gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico non siano nuovamente in grado di fornire acqua potabile alla popolazione, con eventuali limitazioni e soluzioni provvisorie.

Art. 7 Principi

L'articolo stabilisce che gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico adottino misure per evitare situazioni di grave penuria e collaborino a livello regionale.

Commento

Capoverso 1:

Gli esercenti esaminano quali misure vanno adottate per evitare situazioni di grave penuria. Durante eventuali lavori presso gli impianti è possibile prendere provvedimenti per evitare o superare situazioni di grave penuria.

Le misure possono consistere nel creare delle ridondanze come per esempio una seconda fonte indipendente di approvvigionamento oppure un impianto elettrico di soccorso. Per gli impianti indispensabili valgono condizioni specifiche per quanto riguarda la loro resilienza (cfr. art. 4 cpv. 2). La guida alla protezione di infrastrutture critiche può dimostrarsi un ausilio valido per la verifica e il miglioramento della resilienza ([link](#)).

Capoverso 2:

All'interno di una zona di approvvigionamento idrico delimitata dal Cantone, i Comuni (oppure gli esercenti degli impianti di approvvigionamento) pianificano insieme i preparativi per garantire l'approvvigionamento di acqua in situazioni di grave penuria. L'idea è che in questo modo specialmente i piccoli Comuni trovino una soluzione ottimale e poco costosa. La cooperazione può svolgersi anche nel quadro di una pianificazione regionale per l'approvvigionamento idrico a livello cantonale.

La cooperazione degli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico può estendersi fin oltre le frontiere cantonali se è ritenuta necessaria o adeguata ad affrontare una situazione di grave penuria.

Art. 8 Piano per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile

L'articolo elenca le misure preparatorie a cui sono tenuti gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico. Questo piano è classificato come confidenziale e deve essere approvato dai Cantoni.

Commento

Le misure citate nell'articolo 8 rappresentano principi generali o misure sovraordinate.

Capoverso 1:

Lettera a: per bilanciamento si intende l'analisi del fabbisogno attuale e futuro, nonché le risorse utilizzate o di cui è prevista l'utilizzazione. Ciò permette di sapere quali captazioni sono indispensabili per l'approvvigionamento attuale e quindi quali captazioni potrebbero comportare situazioni di grave penuria in caso di guasto.

Lettera b: gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico devono verificare che i propri stabilimenti siano in grado di affrontare pericoli reali, che potrebbero essere causati da una situazione di grave penuria, e definire in un piano i punti deboli e i provvedimenti previsti nel caso di una situazione di grave penuria.

I preparativi in vista di una situazione di grave penuria possono avvenire mediante basi di pianificazione. La creazione di un piano dell'approvvigionamento idrico permette di rafforzare con un'azione mirata la rete idrica e riduce sensibilmente il rischio di situazioni di grave penuria.

Sulla base di un'analisi dei rischi è possibile delineare diversi scenari di possibili danni agli impianti di approvvigionamento che costituiranno la base per l'ulteriore pianificazione e tutte le misure previste negli articoli da 8 a 12. Gli esercenti degli impianti conducono le analisi dei rischi che vengono poi consolidate dai Cantoni, i quali possono così ottenere una visione d'insieme.

Lettere c e d: in seguito bisognerà stabilire il tipo e l'entità dei provvedimenti così come la cronologia della loro esecuzione. La pianificazione dovrà contenere anche informazioni su:

- misure di manutenzione degli impianti; provvedimenti edili, d'esercizio e organizzativi necessari (art. 12);
- il tipo e la quantità di carburanti e materie ausiliarie necessarie, del materiale per le riparazioni e la loro conservazione;
- i costi previsti dei provvedimenti.

Lettera e: la collaborazione con le autorità competenti, la protezione civile, i vigili del fuoco e in certi casi anche l'esercito è di grande importanza per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria. L'organizzazione della collaborazione può essere presentata dettagliatamente nella pianificazione delle misure. Solo così per i responsabili dell'approvvigionamento in situazioni di grave penuria sarà possibile, in caso di calamità, ricevere fin da subito i mezzi necessari in termini di personale e materiali (protezione civile, macchinari, ecc.).

Gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico assicurano l'erogazione delle quantità minime di acqua potabile agli organi di condotta competenti e si occupano il più velocemente possibile di lavori di riparazione e ripristino della rete di approvvigionamento. Secondo il principio di sussidiarietà, gli organi di condotta competenti provvedono in località da loro designate alla distribuzione delle quantità minime di acqua potabile alla popolazione e alle imprese, nonché alla distribuzione di acqua potabile presso particolari strutture o persone che non sono in grado di andare a prelevarla autonomamente (per es. ospedali).

Lettera f: gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico informano periodicamente la popolazione circa la necessità in caso di emergenza di provvedere personalmente al proprio approvvigionamento idrico per i primi tre giorni. Gli esercenti possono distribuire l'opuscolo «Scorte d'emergenza – per ogni evenienza» quale strumento d'ausilio ai propri clienti.

Art. 9 Documentazione

L'articolo elenca i contenuti della documentazione.

Commento

Per fare sì che i diretti responsabili dell'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria possano prendere immediatamente i provvedimenti necessari in caso di incidenti, è indispensabile una documentazione a cui fare riferimento in caso di emergenza. Questi documenti permettono agli attori esterni, in particolare alle autorità di esecuzione e alle organizzazioni cantonali di condotta, di avere rapidamente una panoramica dell'adeguatezza delle misure previste, le quali possono essere verificate anche nell'ambito di esercitazioni combinate con la protezione civile e gli organi di intervento.

La documentazione contribuirà inoltre a garantire una maggiore indipendenza dal sapere delle singole persone cosicché, in caso di assenze di persone chiave o di cambiamenti a livello di personale, i lavori per l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria possano essere condotti senza indugi. Saranno inoltre agevolati i servizi di assistenza e sostegno da parte, ad esempio, degli uffici cantonali.

La documentazione per i casi di grave penuria può essere redatta secondo la raccomandazione W 1012 della Società svizzera dell'industria del gas e delle acque (SSIGA) nel rispetto delle disposizioni cantonali.

I Cantoni possono decidere se gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico debbano sottoporre per approvazione tale documentazione.

Nel capitolo 5 del rapporto «Umgang mit Wasserressourcen in Ausnahmesituationen», redatto su incarico dell'UFAM (elaborazione di Ernst, Basler und Partner, EBP; disponibile in francese e tedesco), vengono citati alcuni esempi di aiuti all'esecuzione.

Art. 10 Formazione, formazione continua ed esercitazioni

L'articolo regola gli obblighi degli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico in materia di formazione, formazione continua ed esercitazione del personale.

Commento

La formazione del personale avviene nelle associazioni di categoria (come la SSIGA o [l'associazione svizzera dei fontanieri](#)).

È necessaria per lo svolgimento dei compiti speciali legati all'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria. Spetta agli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico occuparsi della formazione del proprio personale che deve essere impostata secondo i propri piani in caso di emergenza. I documenti della SSIGA o dell'associazione svizzera dei fontanieri possono fornire uno spunto.

Le autorità e gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico dovranno testare la praticabilità dei propri protocolli e delle misure di prevenzione attraverso esercitazioni che permettano di migliorare costantemente le procedure.

Art. 11 Materiale di riserva e di riparazione

L'articolo descrive quali materiali devono avere a disposizione gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico.

Gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico possono acquistare il materiale singolarmente o collettivamente. Le grandi città e i grandi esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico possono acquistare il materiale necessario e fornirlo ai Comuni minori in caso di grave penuria. Il Cantone deve trovare e mettere in pratica la soluzione ideale per tutti, di concerto con gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico.

Commento

Il tipo e la quantità di materiale di riserva e di riparazione possono essere ricavati dalla raccomandazione W1012 della SSIGA. Il materiale deve essere protetto in modo da non essere danneggiato a sua volta in caso di gravi danni agli impianti. Se un esercente di un impianto di approvvigionamento idrico non è in grado di provvedere autonomamente all'acquisto e alla manutenzione del materiale, è possibile ricorrere a una collaborazione mirata con altri esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico (art. 4). Si possono stipulare contratti di stoccaggio collettivi con i fornitori dei materiali di riserva ed eventualmente dei prodotti di disinfezione, anche coinvolgendo un deposito regionale.

Nel definire i carburanti necessari deve essere chiarito anche il fabbisogno di prodotti di disinfezione. Si dovrà considerare se mettere a disposizione un'adeguata quantità di disinfettanti agli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico che non effettuano la rigenerazione dell'acqua.

Art. 12 Provvedimenti edili, d'esercizio e organizzativi

L'articolo descrive quali provvedimenti edili, d'esercizio e organizzativi devono assumere gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico.

Commento

Capoverso 2:

Lettera a: una possibilità economica ed efficiente per rifornire di acqua potabile la popolazione in situazioni di grave penuria consiste nell'istituire punti di erogazione ai quali

può recarsi autonomamente a prelevare l'acqua. Se si ricorre anche alla consegna di pacchi da sei bottiglie, va previsto un luogo per il deposito e per la consegna.

La distribuzione dell'acqua alla popolazione in casi di grave penuria spetta alle organizzazioni per la gestione delle crisi, mentre gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico si occuperanno dei lavori di ripristino della rete idrica e del trattamento dell'acqua potabile.

Le organizzazioni di gestione delle crisi informano inoltre la popolazione su:

- i luoghi previsti dei punti di erogazione e le relative tempistiche;
- la scorta di emergenza di almeno tre litri di acqua potabile a persona al giorno per i primi tre giorni;

Lettere b ed e: gli impianti possono subire danni in seguito a una scossa di assestamento, ovvero un breve movimento che si verifica in seguito a una scossa tellurica. La scossa di assestamento può portare alla rottura delle condutture che attraversano muri o che sono assicurate al soffitto da sostegni rigidi. Questi componenti, così come i supporti delle apparecchiature, devono essere realizzati in materiali flessibili. Inondazioni e sabotaggi possono causare l'inquinamento delle acque, perciò gli impianti devono essere adeguatamente protetti.

Per far fronte a eventuali interruzioni della corrente elettrica vanno previsti ad esempio gruppi elettrogeni di emergenza, eventualmente dedicati ai macchinari più importanti.

Lettera c: i territori da approvvigionare connessi devono disporre di due luoghi idrologicamente indipendenti per l'approvvigionamento di acqua (alternativa). La soluzione più idonea per una fornitura di emergenza decentrata è l'acqua corrente (di sorgente).

Lettera d: la garanzia dell'approvvigionamento aumenta se la rete idrica viene alimentata da diversi servizi di approvvigionamento.

L'efficacia dei provvedimenti può essere garantita soltanto se tali misure verranno costantemente riesaminate. D'intesa con gli esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico, i vigili del fuoco, la protezione civile o l'esercito potrebbero per esempio utilizzare regolarmente le captazioni di emergenza per le loro esercitazioni.

Sezione 4: Compiti degli esercenti degli impianti di evacuazione e depurazione delle acque

Art. 13 Compiti

L'articolo stabilisce che gli esercenti degli impianti di evacuazione e depurazione delle acque debbano garantire che i propri impianti non interferiscano con l'approvvigionamento di acqua potabile causando o acuendo situazioni di grave penuria.

Commento

Gli impianti indispensabili registrati nell'inventario e quelli di evacuazione e depurazione delle acque devono restare separati. Le infrastrutture per il drenaggio e quelle per l'approvvigionamento devono essere indipendenti. Qualsiasi evento colpisca un impianto di evacuazione e depurazione non deve poter avere conseguenze sull'approvvigionamento idrico tali da causare o acuire una situazione di grave penuria.

Sebbene l'esperienza dimostri che, di norma, i casi di malfunzionamento agli impianti di smaltimento delle acque reflue non rappresentano gravi pericoli per la popolazione, è comunque possibile che possano dare origine a situazioni di grave pericolo per la sopravvivenza a breve termine, o per la sicurezza dell'approvvigionamento di acqua potabile a lungo termine.

Alcuni esempi: contaminazione delle captazioni di emergenza previste in situazioni di grave penuria, incidenti con sostanze chimiche negli impianti di smaltimento, danni agli impianti di evacuazione e depurazione (per es. alle fognature o alle stazioni di pompaggio) vicino a falde freatiche protette o in prossimità di condotte per l'acqua potabile.

È perciò molto importante che nella pianificazione delle misure vengano esaminati i rischi per l'approvvigionamento idrico come conseguenza di eventuali danni agli impianti di smaltimento delle acque reflue. Se tali rischi esistono, vanno preparate almeno le misure necessarie all'evacuazione delle acque inquinate in canali di raccolta il più possibile grandi.

Sezione 5: Disposizioni finali

Art. 14 Esecuzione

L'esecuzione spetta ai Cantoni.

Commento

La garanzia dell'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria è nell'interesse di tutti, incluse le organizzazioni coinvolte. Pertanto il settore Energia dell'Approvvigionamento economico del Paese e l'UFAM effettueranno regolarmente dei rilevamenti per monitorare lo stato di esecuzione dei provvedimenti preparatori (ai sensi degli art. 8 e 9).

Art. 15 Abrogazione di un altro atto normativo

L'ordinanza del 20 novembre 1991¹ sulla garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza è abrogata e sostituita dall'ordinanza per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria.

Art. 16 Entrata in vigore

L'ordinanza entra in vigore il2020.

¹ RS 531.32

3. Ripercussioni per la Confederazione, i Cantoni e i Comuni

Rispetto al testo in vigore, non vengono ampliate le competenze materiali della Confederazione. L'esecuzione dell'ordinanza per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria continuerà a spettare ai Cantoni. La revisione dell'ordinanza non ha ripercussioni finanziarie o sull'effettivo del personale della Confederazione.

Un'indagine del 2016 condotta presso i servizi cantonali ha dimostrato un diverso livello di esecuzione dell'ordinanza nei vari Cantoni. A seconda all'attuale stato di preparazione, l'esecuzione dell'ordinanza riveduta può avere ripercussioni finanziarie o sull'effettivo del personale di Cantoni, Comuni ed esercenti degli impianti di approvvigionamento idrico.

4. Istruzioni della SSIGA e altri documenti

La Società svizzera dell'industria del gas e delle acque (SSIGA) lavora per un approvvigionamento idrico sicuro e sostenibile e ha prodotto svariati documenti riguardo alla presente ordinanza.

(cfr. SSIGA <http://www.svgw.ch/index.php?id=730&L=2>)

Documentazione supplementare:

- **Strategia nazionale per la protezione della Svizzera contro i cyber-rischi (SNPC)**
[Scheda informativa sul settore critico dell'approvvigionamento idrico \(stato: ottobre 2017\)](#) (disponibile in tedesco)
- Guida all'esecuzione sulla base degli esempi dei Cantoni di Soletta, Vaud, Friburgo, Berna e Basilea Campagna. Estratto del rapporto dell'UFAM [Gestione delle risorse idriche in situazioni eccezionali](#) (disponibile in francese e tedesco), 07.12.2016