



Seduta del

20 dicembre 2016

Comunicato il

20 dicembre 2016

Protocollo n.

1138

Garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza

1. SITUAZIONE INIZIALE

L'acqua potabile è il nostro alimento più importante. Un impianto di approvvigionamento con acqua potabile sicuro e affidabile costituisce la base per la salute, il benessere e un'economia funzionante. Un pregiudizio all'acqua potabile in termini qualitativi o quantitativi ha conseguenze nei settori più svariati. A seguito della grande importanza di un approvvigionamento idrico sicuro e delle elevate aspettative dei consumatori, oggi i requisiti di sicurezza posti all'approvvigionamento idrico sono molto elevati. Nel quadro della sicurezza dell'approvvigionamento, l'acqua potabile gode perciò di elevata priorità.

L'approvvigionamento con acqua potabile ineccepibile può essere ostacolato temporaneamente o per lungo tempo oppure interrotto a causa di pericoli dovuti alla natura, alla tecnica nonché alla società. Sulla base dell'art. 20 della legge sull'approvvigionamento del Paese dell'8 ottobre 1982 (LAP; RS 531), il Consiglio federale ha posto in vigore con effetto al 1° gennaio 1992 l'ordinanza sulla garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza del 20 novembre 1991 (OAAE; RS 531.32). Con tale ordinanza i Cantoni, i comuni e i detentori di impianti di approvvigionamento idrico sono tenuti ad adottare i provvedimenti necessari atti a garantire l'approvvigionamento con acqua potabile anche in situazioni di emergenza.

Gli impegni più importanti per i Cantoni secondo l'OAAE sono i seguenti:

- Designazione di Comuni che devono garantire l'approvvigionamento con acqua potabile in una determinata zona, da soli o assieme con altri Comuni (art. 5 OAAE).
- Realizzazione ed esercizio di depositi regionali, nonché acquisto di materiale pesante (gruppi elettrogeni di emergenza trasportabili, camion cisterna, dispositivi per il trattamento dell'acqua ecc.) se necessario (art. 7 OAAE).
- Allestimento di un inventario degli impianti per l'approvvigionamento con acqua e delle falde freatiche sul relativo territorio (atlante dell'approvvigionamento idrico; art. 8 OAAE).
- Approvazione della pianificazione dei provvedimenti da parte del proprietario di impianti di approvvigionamento idrico (art. 11 OAAE).

Al proprietario di impianti di approvvigionamento idrico, l'OAAE delega i seguenti compiti:

- Per adempiere i loro compiti, i detentori di impianti di approvvigionamento idrico devono collaborare fra di loro (art. 10 OAAE).
- Elaborare una documentazione per le situazioni di emergenza (art. 11 e 12 OAAE).
- Garanzia della formazione del personale e della disponibilità di personale a sufficienza in situazioni di emergenza (art. 13 e 14 OAAE).
- Pianificazione e adozione dei provvedimenti edili, d'esercizio e organizzativi necessari per garantire l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza incl. approntamento di materiale di riserva e di riparazione necessario (art. 11, art. 15 e 16 OAAE).

Nel programma di Governo 2013-2016, con il punto centrale di sviluppo 16 | 20: Acqua potabile e acqua non potabile, il Governo ha tra l'altro stabilito il seguente obiettivo strategico:

Per coprire il fabbisogno di acqua potabile di qualità impeccabile da risorse disponibili localmente, al comune devono essere messe a disposizione le basi necessarie e de-

vono essere predisposti provvedimenti atti a garantire lo sfruttamento dell'acqua in caso di siccità e in situazioni di emergenza.

L'aggiornamento dell'atlante dell'approvvigionamento idrico per l'acqua potabile e la pianificazione dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza vengono definiti quali provvedimenti da attuare.

Nel 2014 l'Ufficio per la natura e l'ambiente (UNA) ha rilevato presso i comuni lo stato della documentazione esistente mirata a garantire l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza quale componente dei manuali relativi alla garanzia di qualità. Dei 146 comuni esistenti nel 2014, 86 disponevano di un manuale relativo alla garanzia di qualità dell'acqua potabile. In soli 23 manuali viene affrontata la tematica dell'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza. Tuttavia, fatte salve poche eccezioni, la documentazione riguardante l'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza è molto sintetica e incompleta.

Finora da parte di detentori di impianti di approvvigionamento idrico non sono stati presentati all'UNA documenti o pianificazioni di provvedimenti atti a garantire l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza al fine di una valutazione e un'approvazione conformemente all'art.11 OAAE.

2. BASI

Conformemente all'art. 6 dell'ordinanza relativa alla legge sulla protezione della popolazione del 1° dicembre 2015 (OLCPP; CSC 630.010), all'UNA spetta il coordinamento della pianificazione dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni particolari e straordinarie tra i servizi cantonali e i proprietari di impianti di approvvigionamento idrico in relazione all'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza ai sensi della legislazione federale sull'approvvigionamento economico del Paese.

Per l'attuazione dell'obiettivo auspicato dal Governo nel quadro del punto centrale di sviluppo 16 | 20, l'UNA ha elaborato una strategia cantonale per la garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza. A tale scopo sono stati considerati gli aiuti all'esecuzione della Confederazione, le regole tecniche della società svizzera e della società austriaca dell'industria del gas e delle acque (SSIGA,

ÖVGW), le strategie cantonali di Argovia, Basilea Campagna, Turgovia e Uri, l'analisi dei pericoli per il Cantone dei Grigioni del 13 ottobre 2014 nonché le prese di posizione degli uffici cantonali.

3. STRATEGIA CANTONALE

3.1 Obiettivi

Oltre alle intenzioni sovraordinate relative al mantenimento il più a lungo possibile del normale approvvigionamento con acqua potabile, a una rapida eliminazione delle turbative che si presentano nonché alla garanzia in ogni momento della disponibilità della quantità di acqua necessaria alla sopravvivenza, la strategia cantonale si basa sui seguenti obiettivi:

- efficienza: vale a dire raggiungere un'efficacia possibilmente ampia con un onere ridotto
- sgravio di piccoli approvvigionamenti idrici o di comuni
- creazione di standard trasparenti e uniformi per l'attuazione della strategia cantonale per l'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza

3.2 Situazioni di emergenza e turbative

Una situazione di emergenza o una situazione particolare o straordinaria ai sensi della legge sulla protezione della popolazione si presenta quando il normale approvvigionamento con acqua potabile è notevolmente minacciato o impossibile. Conformemente all'OAAE e all'analisi dei pericoli per il Cantone dei Grigioni del 13 ottobre 2014 (KATAPLAN), è possibile suddividere gli scenari rilevanti in pericoli naturali, tecnologici e sociali. In caso di emergenza, l'approvvigionamento con acqua potabile deve essere assicurato il più a lungo possibile. A partire dal quarto giorno dopo l'evento, la quantità minima disponibile ammonta a 4 litri, dal sesto giorno a 15 litri per persona (art. 4 OAAE). Ulteriori quantità minime vanno rese disponibili per animali da reddito, abitanti non permanenti quali turisti, coloro che alloggiano in abitazioni di vacanza e secondarie e per persone degenti in ospedali e case di cura.

Eventi che limitano sì l'offerta di acqua per l'approvvigionamento normale con acqua potabile, ma che tuttavia non vengono provocati da un evento inserito nel

KATAPLAN, vengono definiti turbative. Un approvvigionamento idrico deve essere preparato anche per eventi di questo tipo. Per tale motivo, le turbative vengono integrate nella documentazione relativa all'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza. In un caso di questo tipo, che non viene percepito quale situazione di emergenza da parte della popolazione, devono essere messi a disposizione di ogni persona il più presto possibile circa 100 litri di acqua potabile al giorno.

3.3 Struttura della strategia cantonale

La strategia cantonale per l'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza si fonda sul fatto che si procede a una differenziazione secondo la dimensione degli approvvigionamenti idrici e quindi anche il requisito posto alla documentazione relativa all'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza viene classificato in base all'estensione della zona di copertura.

Piccoli approvvigionamenti idrici devono essere esonerati dall'obbligo di procedere a una valutazione della sicurezza e dall'obbligo di documentazione per l'approvvigionamento idrico in situazioni di emergenza. In caso di evento, la popolazione viene rifornita con acqua potabile da terzi.

Gli approvvigionamenti idrici di medie dimensioni devono – in maniera semplificata – procedere a una valutazione della sicurezza e allestire della documentazione. Ciò serve soprattutto a determinare il fabbisogno quantitativo e a chiarire in che modo, in caso di necessità, l'acqua potabile ricevuta possa essere fatta confluire nel serbatoio.

I grandi impianti di approvvigionamento idrico non possono invece essere riforniti da terzi. In caso di evento, essi devono essere in grado di provvedere in ampia misura alle proprie esigenze. A tale scopo devono allestire una documentazione dettagliata in merito all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza e procedere a una valutazione della sicurezza. Se dalla valutazione della sicurezza risulta che in caso di evento le quantità di acqua potabile necessarie non possono essere messe a disposizione, è necessaria una pianificazione dei provvedimenti, nella quale viene indicato come possono essere eliminati i deficit edili, d'esercizio od organizzativi .

3.4 Designazione degli approvvigionamenti idrici con obbligo di documentazione

Conformemente all'art. 5 OAAE e all'art. 3 cpv. 1 lett. j OLCPP, il Cantone o il Governo designa i comuni che singolarmente o insieme ad altri comuni devono garantire l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza in una determinata zona di copertura.

L'UNA, dopo aver informato l'Ufficio del militare e della protezione civile (UMPC), l'Assicurazione fabbricati dei Grigioni e l'Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali (USDA), ha definito le zone di copertura con zone edilizie e le ha suddivise in tre categorie sulla base delle relative quantità minime calcolate secondo l'art. 4 OAAE:

- 200 approvvigionamenti idrici di piccole dimensioni con un fabbisogno massimo fino a 14 m³ di acqua potabile al giorno in una situazione di emergenza e fino a 80 m³ al giorno in caso di una turbativa
- 72 approvvigionamenti idrici di medie dimensioni con un fabbisogno massimo fino a 28 m³ di acqua potabile al giorno in una situazione di emergenza o 160 m³ al giorno in caso di una turbativa
- 79 approvvigionamenti idrici di grandi dimensioni con un fabbisogno che supera i 28 m³ di acqua potabile al giorno in una situazione di emergenza o 160 m³ al giorno in caso di una turbativa

Nel quadro della suddivisione, il ramo economico del turismo, importante per il Cantone, nonché le strutture sanitarie stazionarie sono stati considerati in maniera analoga alle quantità minime richieste dal diritto federale nell'art. 4 OAAE.

Al presente decreto governativo è allegato un elenco dal quale risulta la suddivisione degli approvvigionamenti idrici nelle tre categorie.

3.5 Materiale pesante per il rifornimento di approvvigionamenti idrici da parte di terzi

Per svincolare gli approvvigionamenti idrici di piccole dimensioni dall'obbligo di documentazione e dall'attuazione di provvedimenti, ma per poter comunque garantire l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza, conformemente all'art. 7 OAAE, l'UNA ha acquistato materiale pesante per un valore di 101 730 franchi. I relativi mezzi sono stati messi a disposizione nel quadro del punto centrale di sviluppo del Governo 16 | 20: Acqua potabile e acqua non potabile. Fino-
ra, il materiale pesante cantonale consiste in 20 set di emergenza per il rifornimento di approvvigionamenti idrici di piccole dimensioni da parte di terzi. In dettaglio si tratta di riserve mobili di acqua potabile, di stazioni di distribuzione, di tubi per l'acqua potabile nonché di diversi raccordi.

Il materiale pesante è in ampia misura depositato in modo centralizzato presso il centro della formazione della protezione civile Meiersboden a Coira. Per il materiale ri-
manente, l'UNA mira a un'esternalizzazione in una delle valli meridionali dei Grigioni.

3.6 Standard uniformi

Per poter garantire uno standard qualitativo minimo per la documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza è stata definita una procedura uniforme che si rifà alla guida per la pianificazione e la realizzazione dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza [Wegleitung für die Planung und Realisierung der Trinkwasserversorgung in Notlagen] del febbraio 2007 della SSIGA. Nel manuale dell'UNA sulla redazione di una documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza viene illustrato un metodo trasparente e oggettivo per valutare la sicurezza degli impianti di approvvigionamento idrico. Oltre a una prassi di approvazione chiara conformemente all'art. 11 cpv. 3 OAAE, le direttive concrete sono utili ai detentori di impianti di approvvigionamento idrico quale aiuto. Tramite la procedura uniforme è possibile lo sviluppo di uno strumento di compilazione e di valutazione, il quale riduce sensibilmente l'onere e le spese per l'allestimento di una documentazione concer-
nente l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza da parte di detentori di impianti di approvvigionamento idrico.

L'utilità della strategia cantonale relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza è stata testata dallo studio Caprez Ingenieure AG, Scuol, e da CSD Ingenieure AG, Thusis, per un approvvigionamento idrico di grandi dimensioni e per uno di medie dimensioni nei Comuni di Samnaun e Breil/Brigels. Tali test sono serviti a verificare la qualità e hanno inoltre confermato che il manuale sull'allestimento di una documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza agevola il lavoro delle istanze esecutive e consente una valutazione oggettiva.

3.7 Coordinamento

Conformemente all'art. 6 cpv. 1 lett. a OLCPP, nell'allestimento della strategia cantonale relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza l'UNA ha sentito i servizi cantonali interessati. Agli uffici particolarmente interessati, ossia l'UMPC, l'AFG, l'Ufficio per l'industria, arti e mestieri e lavoro (UCIAML) e l'U-SDA, la strategia è stata presentata prima della consultazione nella primavera 2016. Gli altri servizi cantonali coinvolti nell'indagine conoscitiva sono l'Ufficio foreste e pericoli naturali (UFP), l'Ufficio dell'igiene pubblica, l'Ufficio dell'economia e del turismo (UET) nonché l'Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione (UAG). Le prese di posizione degli uffici sono confluite nell'elaborazione della strategia.

4. ATTUAZIONE

4.1 Sinergie con gli strumenti disponibili

Nell'elaborazione di una documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza vengono utilizzati gli strumenti disponibili di pianificazione, finanziamento e garanzia della qualità relativi all'approvvigionamento idrico. Sussistono sinergie utilizzabili con gli strumenti seguenti:

- Manuale relativo alla garanzia di qualità dell'acqua potabile
- Progetto generale degli acquedotti
- Regolamento delle zone di protezione
- Rapporto idrologico sulla delimitazione di zone di protezione
- Concessioni relative al prelievo di acqua potabile

- Analisi dei pericoli dei comuni e del Cantone
- Carte dei pericoli e carte indicative dei pericoli
- Atlante dell'approvvigionamento idrico
- Piani dell'opera realizzata

In particolare l'allestimento e l'aggiornamento del manuale relativo alla sicurezza della qualità dell'acqua potabile conformemente all'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso del 23 novembre 2005 (ODerr, RS 817.02) presentano numerose sovrapposizioni con la documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza. Tali conoscenze possono e devono confluire nell'elaborazione di una documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza.

4.2 Sostegno

Per quanto concerne la redazione della documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza, l'UNA mette a disposizione dei 79 approvvigionamenti idrici di grandi dimensioni un manuale accompagnato da uno strumento di compilazione e di valutazione. Per i 72 approvvigionamenti idrici di medie dimensioni, l'UNA mette a disposizione una scheda. Tali strumenti ausiliari sono stati sviluppati in modo tale che l'accertamento relativo alla necessità di un provvedimenti edile, d'esercizio od organizzativo possa essere svolto dal proprietario dell'approvvigionamento idrico. Per la pianificazione dettagliata dei provvedimenti per la maggior parte degli approvvigionamenti idrici di grandi dimensioni è necessario rivolgersi a un progettista esperto.

Secondo gli accordi del 28 ottobre 2016 tra UNA e UMPC, il materiale pesante acquistato per il rifornimento di approvvigionamenti idrici da parte di terzi può essere depositato presso il centro di formazione della protezione civile Meiersboden a Coira senza spese. Per il materiale rimanente l'UNA mira a un'esternalizzazione in una valle meridionale dei Grigioni, in modo tale che in caso di evento le distanze di trasporto possano essere ridotte. A tale scopo l'UNA intende disciplinare il deposito a livello contrattuale con l'approvvigionamento idrico di grandi dimensioni. Le spese di manu-

tenzione e di rinnovo nonché i lavori di manutenzione igienica ricorrenti del materiale pesante spettano all'UNA.

In caso di evento, il trasporto del materiale necessario dal Meiersboden a Coira al luogo d'intervento viene organizzato dall'AFG insieme ai pompieri. In una prima fase (fino a dodici ore) dopo l'evento, il materiale viene utilizzato da parte dei pompieri e sotto la guida del servizio di picchetto 24/24 dell'UNA e di un servizio specializzato composto da collaboratori dell'UNA e dell'USDA. Allo scopo di fungere da sostituzione in una fase d'intervento successiva (da dodici ore dopo l'evento), una squadra d'intervento composta da almeno 20 membri della protezione civile viene istruita per quanto concerne l'utilizzo del materiale pesante.

La formazione dei membri della protezione civile avviene nel quadro del servizio di protezione civile e non genera ulteriori spese, così come la formazione e l'impiego dei collaboratori dell'UNA e dell'USDA.

4.3 Termini

Non appena un comune ha elaborato la documentazione per l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza per un approvvigionamento idrico di medie o grandi dimensioni, esso sa se l'approvvigionamento con acqua potabile può essere mantenuto al livello corrispondente in caso di emergenza o di turbativa. Se ciò non fosse il caso, è necessaria una pianificazione dei provvedimenti.

Affinché in tutto il Cantone possa essere garantito l'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza e in caso di turbative, i comuni devono elaborare e inoltrare per approvazione all'UNA la documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza entro cinque anni (entro fine 2022). Entro tale termine devono anche essere elaborati i provvedimenti edili, d'esercizio od organizzativi eventualmente necessari. I termini per l'attuazione di questi provvedimenti devono essere stabiliti dai comuni d'intesa con l'UNA.

Sulla base dell'ordinanza sulla garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza del 20 novembre 1991 (OAAE; RS 531.32), della legge sulla protezione della popolazione del Cantone dei Grigioni del 17 giugno 2015 (LCPP; CSC 630.000), dell'ordinanza relativa alla legge sulla protezione della popo-

lazione del 1° dicembre 2015 (OLCPP; CSC 630.010) e su proposta del Dipartimento dell'educazione, cultura e protezione dell'ambiente

il Governo decreta:

1. Si prende atto della strategia cantonale per la garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza nonché degli aiuti all'esecuzione elaborati a tale scopo dall'Ufficio per la natura e l'ambiente (UNA).
2. Per il Cantone dei Grigioni, la garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza avviene conformemente alla presente strategia cantonale.
3. I comuni sono tenuti a elaborare la documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza conformemente al manuale dell'UNA, differenziata in base alla dimensione dell'approvvigionamento idrico, entro cinque anni (entro fine 2022) e a inoltrarla all'UNA per approvazione.
4. L'UNA viene incaricato di esaminare la qualità e la completezza della documentazione e, se necessario, di disporre rettifiche.
5. I provvedimenti edili, d'esercizio od organizzativi necessari sulla base della documentazione relativa all'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza devono essere attuati dai comuni a seconda dell'urgenza in rapporto all'onere. L'UNA stabilisce insieme ai comuni il termine per l'attuazione. In caso di idee opposte dell'UNA e del comune in merito al termine, decide il Governo.
6. L'Ufficio del militare e della protezione civile viene incaricato di depositare in modo centralizzato il materiale pesante per il rifornimento di approvvigionamenti idrici da parte di terzi presso il centro di formazione della protezione civile Meiersboden a Coira e di mettere a disposizione una squadra di intervento

composta da almeno 20 membri della protezione civile per la formazione relativa all'utilizzo del materiale pesante.

7. L'UNA viene incaricato di garantire la conservazione del materiale pesante per il rifornimento di approvvigionamenti idrici da parte di terzi.
8. In caso di eventi, l'Assicurazione fabbricati viene incaricata di trasportare il materiale pesante con l'aiuto dei pompieri fino al luogo d'intervento e lì di garantire l'impiego per le prime dodici ore sotto la guida del servizio di picchetto 24/24 dell'UNA e di un servizio specializzato composto da collaboratori dell'UNA nonché dell'Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali.
9. L'UNA viene incaricato, insieme all'Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali, di preparare e svolgere le unità di formazione per quanto concerne l'utilizzo del materiale pesante destinate alla squadra di intervento della protezione civile.
10. Al fine di garantire la prima fase di impiego del materiale pesante, i collaboratori facenti parte del servizio di picchetto dell'UNA vengono a loro volta formati per quanto concerne l'utilizzo del materiale pesante per il rifornimento degli approvvigionamenti idrici da parte di terzi. L'UNA viene incaricato di coinvolgere i relativi collaboratori in questa formazione.
11. L'UNA viene incaricato di comunicare in forma adeguata ai comuni il presente decreto e la strategia cantonale per la garanzia dell'approvvigionamento con acqua potabile in situazioni di emergenza.
12. Comunicazione all'Ufficio del militare e della protezione civile; all'Assicurazione fabbricati dei Grigioni; all'Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali; all'Ufficio foreste e pericoli naturali; all'Ufficio dell'agricoltura e la geoinformazione; all'Ufficio dell'igiene pubblica; all'Ufficio per l'economia e il turismo; all'Ufficio per l'industria, arti e mestieri e lavoro, all'Ufficio

per la natura e l'ambiente (in forma elettronica) nonché al Dipartimento dell'educazione, cultura e protezione dell'ambiente.



In nome del Governo

Il Presidente:

A handwritten signature in black ink.

Dr. Chr. Rathgeb

Il Cancelliere:

A handwritten signature in black ink.

Dr. C. Riesen