



Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD)

Modifica del 8 dicembre 2023

*Il Dipartimento federale dell'interno (DFI)
ordina:*

I

L'ordinanza del DFI del 16 dicembre 2016¹ sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico è modificata come segue:

Art. 2 lett. d e g

Nella presente sezione si intende per:

- d. *impianto di approvvigionamento idrico*: impianto per la captazione, il trattamento, la conservazione e la distribuzione di acqua potabile nonché gli impianti domestici;
- g. *impianto domestico*: condutture che arrivano fino al punto di raccordo con la rete di distribuzione e che comprendono le tubature dell'acqua potabile interne alle abitazioni con la relativa rubinetteria e i relativi impianti per il trattamento e la conservazione di acqua potabile nonché le tubature di allacciamento alle case.

Art. 3 cpv. 3

³ Il gestore di un impianto di approvvigionamento idrico, in conformità con i requisiti della legge federale del 24 gennaio 1991² sulla protezione delle acque, effettua periodicamente un'analisi dei rischi per le risorse idriche nell'ambito dell'analisi complessiva dei rischi. La presente disposizione non si applica ai proprietari e ai gestori di impianti domestici.

¹ RS 817.022.11

² RS 814.20

Art. 4 Requisiti degli impianti di approvvigionamento idrico

¹ Chi intende costruire o apportare modifiche edilizie a un impianto di approvvigionamento idrico lo deve preventivamente notificare alla competente autorità esecutiva cantonale. La presente disposizione non si applica ai proprietari e ai gestori di impianti domestici.

² Quando si costruisce, si ristruttura o si gestisce un impianto di approvvigionamento idrico si devono rispettare le regole tecniche riconosciute.

³ Il gestore è tenuto a far eseguire da personale qualificato regolari operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto di approvvigionamento idrico.

⁴ Per il trattamento dell'acqua potabile e la protezione degli impianti di acqua potabile si applica quanto segue:

- a. possono essere utilizzate unicamente le procedure e le sostanze di cui all'allegato 4;
- b. nelle procedure si devono osservare le regole tecniche riconosciute. Riguardo alla purezza, le sostanze devono essere idonee all'uso nell'acqua potabile;
- c. i biocidi utilizzati per la disinfezione devono essere omologati per la disinfezione dell'acqua potabile o dell'impianto di approvvigionamento idrico secondo l'ordinanza del 18 maggio 2005³ sui biocidi.

^{4bis} Per la disinfezione degli impianti di approvvigionamento idrico si applica il capoverso 4 lettere b e c.

⁵ Per la costruzione, la ristrutturazione e la gestione dell'impianto di approvvigionamento idrico devono essere adoperati materiali utilizzabili a contatto con l'acqua potabile che siano stati considerati idonei per la captazione, il trattamento, il trasporto e la conservazione di acqua potabile in base a metodi riconosciuti di prova e valutazione dei materiali.

Art. 5 Informazioni destinate ai consumatori intermedi e finali

Chi distribuisce acqua potabile attraverso un impianto di approvvigionamento idrico è tenuto a informare i consumatori intermedi e finali almeno una volta all'anno in modo dettagliato sulla qualità di tale acqua. La presente disposizione non si applica ai proprietari e ai gestori di impianti domestici.

Art. 7 lett. g

Nella presente sezione si intende per:

- g. *impianto di balneazione con rigenerazione biologica dell'acqua*: impianti di balneazione con vasche artificiali la cui acqua è trattata e riciclata con procedure meccaniche e biologiche ma senza l'aggiunta di conservanti o disinfettanti e senza ricambio continuo dell'acqua, compresi gli impianti di trattamento dell'acqua necessari al suo funzionamento;

³ RS 813.12

Art. 9, rubrica e cpv. 2

Requisiti microbiologici e organolettici

² L'acqua nelle docce accessibili al pubblico deve soddisfare i requisiti organolettici per l'acqua potabile di cui all'articolo 3 capoverso 1.

Art. 10 cpv. 1

¹ Per la disinfezione dell'acqua per piscine possono essere usate unicamente le sostanze attive e le procedure di cui all'allegato 5a. Si possono utilizzare esclusivamente biocidi omologati secondo l'ordinanza del 18 maggio 2005⁴ sui biocidi.

Art. 11

Concerne soltanto il testo francese

Art. 13

Concerne soltanto il testo francese

II

¹ Gli allegati 1 e 5 sono sostituiti dalla versione qui annessa.

² Gli allegati 2, 4 e 6 sono modificati secondo la versione qui annessa.

³ Alla presente ordinanza è aggiunto l'allegato 5a conformemente alla versione qui annessa.

III

La presente ordinanza entra in vigore il 1° febbraio 2024.

8 dicembre 2023

Dipartimento federale dell'interno:
Alain Berset

⁴ RS 813.12

Requisiti microbiologici concernenti l'acqua potabile

Posizione	Prodotto	Parametro	Valori massimi UFC ⁵	Metodo di analisi di riferimento ⁶	Note
1	Acqua potabile				
1.1	alla captazione, non trattata	Germi aerobi mesofili	100/ml	EN ISO 6222	Temperatura d'incubazione: 30 °C
		<i>Escherichia coli</i>	nr ⁷ /100 ml	EN ISO 9308-1	Durata d'incubazione: 72 ore
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2	
1.2	dopo il trattamento	<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1	
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2	
1.3	nella rete di distribuzione, trattata o non trattata	Germi aerobi mesofili	300/ml	EN ISO 6222	Temperatura d'incubazione: 30 °C
		<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1	Durata d'incubazione: 72 ore
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2	
1.4	nell'impianto domestico	<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1	
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2	
2	Acqua potabile fornita al consumatore in recipienti come derrata alimentare, o acqua potabile da distributori di acqua (sistemi a galloni o nell'impianto domestico)				
		<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1	

⁵ UFC: Unità formanti colonie

⁶ Metodo di analisi di riferimento: sono ammessi altri metodi di analisi purché siano convalidati rispetto al metodo di riferimento in conformità con i protocolli riconosciuti internazionalmente e giungano alle stesse valutazioni dei metodi di riferimento.

⁷ nr: non rilevato

Posi- zione	Prodotto	Parametro	Valori massimi UFC ⁵	Metodo di analisi di riferi- mento ⁶	Note
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2	
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nr/100 ml	EN ISO 16266	
3	Ghiaccio aggiunto a derrate alimentari o bevande				
		<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1	
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2	
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nr/100 ml	EN ISO 16266	

Requisiti chimici concernenti l'acqua potabile

Aggiungere le due voci seguenti in ordine alfabetico:

Parametro	Valori massimi	Unità	Note
Bisfenolo A	2,5	µg/l	
Sostanze di cui agli allegati 2, 9 e 13 dell'ordinanza del 16 dicembre 2016 ⁸ sui materiali e gli oggetti	LMS/20	mg/l	Le concentrazioni delle sostanze per la fabbricazione di materiali e oggetti in plastica e silicone nonché delle sostanze provenienti da vernici e rivestimenti non devono superare i valori limite di migrazione specifica (LMS) indicati negli allegati 2, 9 e 13 dell'ordinanza del DFI sui materiali e gli oggetti divisi per 20 ($LMS_{\text{acqua}} = LMS/20$), e in ogni caso non devono superare i 0,5 mg/l espressi come carbonio organico totale (v. all. 3, carbonio organico totale). Tale valore (0,5 mg/l) si applica anche alle sostanze per le quali gli allegati 2, 9 e 13 dell'ordinanza sui materiali e gli oggetti non prevedono valori limite di migrazione specifica.

Sostituire le cinque voci seguenti:

Parametro	Valori massimi	Unità	Note
Piombo	10	µg/l	Per le analisi dagli impianti domestici vengono prelevati campioni da un litro senza aver fatto scorrere l'acqua.
Diclorometano	20	µg/l	
Idrocarburi alogenati volatili: quantità totale di tutte le sostanze alogenate la cui struttura fondamentale è composta da un minimo di 1–3 atomi di carbonio e nessun altro gruppo funzionale	10	µg/l	Provenienti dalla contaminazione dell'ambiente, senza diclorometano e trialometani.

⁸ RS 817.023.21

Ordinanza sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico«%ASFF_YYYY_ID»

Parametro	Valori massimi	Unità	Note
Rame	1	mg/l	Per le analisi dagli impianti domestici vengono prelevati campioni da un litro senza aver fatto scorrere l'acqua.
Nichel	20	µg/l	Per le analisi dagli impianti domestici vengono prelevati campioni da un litro senza aver fatto scorrere l'acqua.

Eliminare le tre voci seguenti:

Parametro	Valori massimi	Unità	Note
Silicato	5	mg/l	Calcolato in silicio.
Silicato	10	mg/l	Aggiunto, per 3 mesi al massimo, per la formazione di uno strato protettivo; calcolato in silicio.
Sostanze di cui all'allegato 2 dell'ordinanza del 16 dicembre 2016 sui materiali e gli oggetti	LMS/20	mg/l	I valori limite di migrazione (LMS) di queste sostanze non devono superare i valori indicati nell'allegato 2 dell'ordinanza del sui materiali e gli oggetti divisi per 20 ($LMS_{acqua} = LMS_{derrata\ alimentare} / 20$) e in ogni caso non devono superare i 0,5 mg/l espressi come carbonio organico totale (v. allegato 3, Carbonio organico totale). Tale valore (0,5 mg/l) si applica anche alle sostanze per le quali l'allegato 2 dell'ordinanza sui materiali e gli oggetti non prevede valori limite di migrazione specifica.

Allegato 4
(art. 4 cpv. 4)

Elenco delle procedure e dei prodotti riconosciuti per il trattamento dell'acqua potabile e la protezione degli impianti di approvvigionamento idrico

Titolo

Elenco delle procedure e delle sostanze riconosciute per il trattamento dell'acqua potabile e la protezione degli impianti di approvvigionamento idrico

N. 1 Elenco delle procedure per il trattamento dell'acqua potabile eseguite allo scopo di modificare le proprietà fisico-chimiche dell'acqua

Titolo

1 Elenco delle procedure per il trattamento dell'acqua potabile concernente le proprietà fisico-chimiche

Sostituire le due voci seguenti:

Procedure	Descrizione e scopo	Utilizzo/Osservazioni ed esempi
Filtrazione	Eliminazione parziale delle particelle insolubili di ogni tipo mediante setacciatura meccanica o elettrostatica; nella filtrazione mediante membrane possono essere eliminate anche sostanze solubili.	Filtrazione mediante materiali granulari: filtro rapido (a uno o due strati o multistrato), filtrazione lenta mediante sabbia; passaggio attraverso il suolo; in combinazione con flocculazione: flocculo-filtrazione; filtro a preri-vestimento; filtrazione mediante membrana: microfiltrazione, ultrafiltrazione, nanofiltrazione, osmosi inversa; filtrazione mediante carbone attivo
	Deacidificazione mediante mezzi filtranti alcalini	
	Degradazione di sostanze da parte di microrganismi	Utilizzo del filtro come supporto di comunità biologiche
Adsorbimento	Eliminazione di sostanze disciolte dall'acqua mediante adesione a sostanze solide	Eliminazione di sostanze organiche (apolari) mediante carbone attivo granulare (GAC) o in polvere (PAC); eliminazione dell'arsenico; defluorizzazione.

N. 2 Elenco delle procedure per il trattamento dell'acqua potabile concernente i microrganismi e la protezione dai microrganismi degli impianti di approvvigionamento idrico

Titolo

2 Elenco delle procedure per il trattamento dell'acqua potabile concernente i microrganismi

Aggiungere la voce seguente in fondo:

Procedure	Descrizione e scopo	Utilizzo/Osservazioni ed esempi
Ultrafiltrazione	Eliminazione dei microrganismi	Filtrazione mediante una membrana che assicura l'eliminazione dei microrganismi grazie alla dimensione dei pori.

Sostituire la voce seguente:

Procedure	Descrizione e scopo	Utilizzo/Osservazioni ed esempi
Utilizzo di argento	Prevenzione della contaminazione microbiologica in singoli apparecchi nella rete dell'acqua fredda dell'impianto domestico;	Resina a scambio ionico argentea in impianti di addolcimento negli edifici;
	Prevenzione della contaminazione microbiologica nella rete d'acqua calda degli impianti domestici;	Riduzione dell'infestazione da legionelle in edifici con persone a rischio;
	Prevenzione della contaminazione microbiologica in cisterne o altri recipienti, senza rete di distribuzione, riserva idrica di emergenza	Compresse di argento per la riserva idrica di emergenza

N. 3 Elenco delle procedure per la protezione degli impianti di approvvigionamento idrico

Titolo

Concerne soltanto i testi tedesco e francese

N. 4 Elenco delle sostanze per il trattamento dell'acqua potabile concernente le proprietà fisico-chimiche

Titolo

Concerne soltanto i testi tedesco e francese

Aggiungere le due voci seguenti in ordine alfabetico:

Sostanza	Principali funzioni	Numero CAS
Perle e granulato di vetro	Filtrazione, eliminazione di particelle, sedimentazione, deferrizzazione e demanganizzazione, decarbonizzazione rapida	65997-17-3
Ceramica (ossidoceramica)	Filtrazione	–

N. 5 Elenco delle sostanze per il trattamento dell'acqua potabile concernente i microrganismi

Titolo

Concerne soltanto i testi tedesco e francese

Aggiungere la voce seguente in ordine alfabetico:

Sostanza	Principali funzioni	Numero CAS
Argento colloidale e argento anodizzato	Prevenzione della contaminazione microbiologica in singoli apparecchi nella rete dell'acqua fredda dell'impianto domestico o in cisterne o altri recipienti, esclusa la rete di distribuzione, protezione della riserva idrica di emergenza; Prevenzione della contaminazione microbiologica nella rete dell'acqua calda degli impianti domestici per la riduzione dell'infestazione da legionelle negli edifici con persone a rischio	7440-22-4

Eliminare le due voci seguenti:

Sostanza	Principali funzioni	Numero CAS
Argento	Prevenzione della contaminazione microbiologica in apparecchi nella rete dell'acqua fredda dell'impianto domestico o in cisterne o altri recipienti.	7440-22-4
Nitrato di argento	Prevenzione della contaminazione microbiologica in apparecchi nella rete dell'acqua fredda dell'impianto domestico o in cisterne o altri recipienti.	7761-88-8

N. 6 Elenco delle sostanze destinate alla protezione degli impianti di approvvigionamento idrico

Titolo

6 Elenco delle sostanze per la protezione degli impianti di approvvigionamento idrico

Eliminare le cinque voci seguenti:

Sostanza	Principali funzioni	Numero CAS
Argento colloidale e argento anodizzato	Protezione della riserva idrica di emergenza, prevenzione della contaminazione microbiologica, trattamento antibatterico limitato agli apparecchi, esclusa la rete di distribuzione.	7440-22-4
Argento, cloruro di argento	Conservazione dell'acqua immagazzinata in impianti per l'approvvigionamento idrico, solo per un utilizzo non sistematico in casi eccezionali.	7440-22-4
Carbonato di argento	Protezione della riserva idrica di emergenza, prevenzione della contaminazione microbiologica, trattamento antibatterico limitato agli apparecchi, esclusa la rete di distribuzione.	534-16-7
Nitrato di argento	Protezione della riserva idrica di emergenza, prevenzione della contaminazione microbiologica, trattamento antibatterico limitato agli apparecchi, esclusa la rete di distribuzione.	7761-88-8
Solfato di argento	Protezione della riserva idrica di emergenza, prevenzione della contaminazione microbiologica, trattamento antibatterico limitato agli apparecchi, esclusa la rete di distribuzione.	10294-26-5

Allegato 5
 (art. 9)

Requisiti microbiologici dell'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico

Posi- Categoria zione	Criteri di analisi	Valori massimi UFC ⁹	Metodo di analisi di riferimento ¹⁰
1 Acqua per piscine	Germi aerobi mesofili	1000/ml	EN ISO 6222 Temperatura d'incubazione: 30 °C Durata d'incu- bazione: 72 ore
	<i>Escherichia coli</i>	nr ¹¹ /100 ml	EN ISO 9308-1
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nr/100 ml	EN ISO 16266
2 Acqua per impianti di bal- neazione con rigenera- zione biologica dell'acqua	Enterococchi	50/100 ml	EN ISO 7899-2
	<i>Escherichia coli</i>	100/100 ml	EN ISO 9308-1
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10/100 ml	EN ISO 16266
3 Acqua di vasche idromas- saggio o aventi una tem- peratura superiore a 23 °C con circuiti che favori- scono la formazione di ae- rosol	Germi aerobi mesofili	1000/ml	EN ISO 6222 Temperatura d'incubazione: 30 °C Durata d'incu- bazione: 72 ore
	<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nr/100 ml	EN ISO 16266
	<i>Legionella</i> spp.	100/1	EN ISO 11731
4 Bagno di vapore umido: produzione di acqua con formazione di aerosol	Germi aerobi mesofili	1000/ml	EN ISO 6222 Temperatura d'incubazione: 30 °C Durata d'incu- bazione: 72 ore
	<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nr/100 ml	EN ISO 16266
	<i>Legionella</i> spp.	100/1	EN ISO 11731

⁹ UFC: Unità formanti colonie

¹⁰ Metodo di analisi di riferimento: sono ammessi altri metodi di analisi purché siano conva-
lidati rispetto al metodo di riferimento in conformità con i protocolli riconosciuti interna-
zionalmente e giungano alle stesse valutazioni dei metodi di riferimento.

¹¹ nr: non rilevato

5	Acqua per docce	<i>Escherichia coli</i>	nr/100 ml	EN ISO 9308-1
		Enterococchi	nr/100 ml	EN ISO 7899-2
		<i>Legionella</i> spp.	1000/l	EN ISO 11731

Allegato 5a
(art. 10 cpv. 1)

Elenco delle sostanze attive e delle procedure per la disinfezione dell'acqua per piscine

Sostanza attiva	Procedure	Numero CAS
Cloro attivo	Prodotto dal cloruro di sodio per elettrolisi	
Cloro attivo	Rilasciato da cloro	7782-50-5
Cloro attivo	Rilasciato da ipoclorito di sodio	7681-52-9
Cloro attivo	Rilasciato da ipoclorito di calcio	7778-54-3
Ozono	Prodotto dall'ossigeno; per l'ossidazione può essere utilizzato in combinazione con una delle procedure di disinfezione elencate sopra.	10028-15-6

Allegato 6
(art. 11)

Valori massimi e minimi concernenti l'acqua per stabilimenti e impianti per docce accessibili al pubblico

Titolo

Valori massimi e minimi concernenti l'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico

Pos. 1 Acqua per stabilimenti accessibili al pubblico

Rubrica

Vasche senza rigenerazione biologica dell'acqua

Pos. 2 Disinfezione a base di cloro

Sostituire la voce seguente:

Posi-Categoria zione	Criteri di analisi	Valori minimi	Valori mas- simi
Tutte le vasche	pH (in situ)	6,8	7,6

Pos. 3 Disinfezione a base di bromo

Sostituire la voce seguente:

Posi-Categoria zione	Criteri di analisi	Valori minimi	Valori mas- simi
Tutte le vasche	pH (in situ)	6,8	7,2

Pos. 4 Vasche con rigenerazione biologica dell'acqua

Sostituire la voce seguente:

Posi-Categoria zione	Criteri di analisi	Valori minimi	Valori mas- simi
	pH (in situ)	6,0	9,0