

# Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc)

**Modifica del 4 novembre 2015**

---

*Il Consiglio federale svizzero  
ordina:*

I

L'ordinanza del 28 ottobre 1998<sup>1</sup> sulla protezione delle acque è modificata come segue:

*Art. 7 cpv. 2 lett. c, 17 cpv. 4, 20 cpv. 3 e 21 cpv. 2*

*Abrogati*

*Art. 30 cpv. 2*

<sup>2</sup> Le carte di protezione delle acque sono accessibili al pubblico. I Cantoni inviano all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e ai Cantoni limitrofi interessati le carte di protezione delle acque e ogni anno gli aggiornamenti in forma digitale.

*Art. 32a cpv. 1*

<sup>1</sup> Nel caso di impianti di deposito per liquidi nocivi alle acque per i quali è necessaria un'autorizzazione, i detentori devono far eseguire ogni dieci anni dall'esterno un controllo visivo dei danni.

*Art. 41c cpv. 1 e 2*

<sup>1</sup> Nello spazio riservato alle acque è consentito realizzare esclusivamente impianti ad ubicazione vincolata e d'interesse pubblico, come percorsi pedonali e sentieri, centrali idroelettriche ad acqua fluente o ponti. Sempreché non vi si oppongano interessi preponderanti, l'autorità può inoltre autorizzare la realizzazione dei seguenti impianti:

- a. impianti conformi alla destinazione della zona in zone densamente edificate;
- b. passi carrai e strade in ghiaia agricoli e forestali a una distanza di almeno 3 m dalla linea della sponda se gli spazi sono limitati topograficamente;
- c. parti a ubicazione vincolata di impianti che servono ai prelievi o alle immissioni di acqua.

<sup>1</sup> RS 814.201

<sup>2</sup> Gli impianti nonché le colture perenni secondo l'articolo 22 capoverso 1 lettere a-c, e nonché g-i dell'ordinanza del 7 dicembre 1998<sup>2</sup> sulla terminologia agricola, situati entro lo spazio riservato alle acque, sono di massima protetti nella propria situazione di fatto, sempreché siano realizzati in conformità con le vigenti disposizioni e siano utilizzabili conformemente alla loro destinazione.

*Art. 41c<sup>bis</sup>* Superfici coltivate idonee nello spazio riservato alle acque

<sup>1</sup> Le superfici coltivate idonee nello spazio riservato alle acque devono essere indicate separatamente dai Cantoni in sede di inventariazione delle superfici per l'avvicendamento delle colture di cui all'articolo 28 dell'ordinanza del 28 giugno 2000<sup>3</sup> sulla pianificazione del territorio. Esse possono continuare a essere computate nell'estensione totale minima delle superfici per l'avvicendamento delle colture relativa al Cantone. In presenza di una pertinente decisione del Consiglio federale (art. 5 LPAc), tali superfici possono essere sfruttate in modo intensivo in situazioni di emergenza.

<sup>2</sup> Le superfici coltivate idonee nello spazio riservato alle acque e necessarie per attuare provvedimenti edilizi di protezione contro le piene o di rivitalizzazione devono essere compensate.

*Art. 45 cpv. 5*

<sup>5</sup> Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Dipartimento) può, in caso di necessità, modificare gli elenchi dei parametri e delle esigenze relative alla qualità delle acque, espresse in valori numerici, di cui all'allegato 2 numero 11 capoverso 3, numero 12 capoverso 5 e numero 22 capoverso 2.

*Art. 51 cpv. 1, frase introduttiva*

<sup>1</sup> Il Dipartimento è abilitato ad approvare, con l'accordo del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca, le risoluzioni e raccomandazioni derivanti dai seguenti accordi internazionali:

*Titolo prima dell'art. 51a*

## **Capitolo 8a: Tassa federale sulle acque di scarico**

*Art. 51a* Aliquota della tassa

L'aliquota della tassa di cui all'articolo 60b LPAc ammonta a 9 franchi l'anno per abitante. È determinante il numero di abitanti allacciati alla stazione di depurazione delle acque di scarico il 1° gennaio dell'anno civile per il quale la tassa è riscossa.

<sup>2</sup> RS 910.91

<sup>3</sup> RS 700.1

*Art. 51b*      Dati dei Cantoni

I Cantoni devono trasmettere all'UFAM:

- a. ogni anno entro il 31 marzo: per ogni stazione di depurazione centrale sul proprio territorio il numero di abitanti allacciati il 1° gennaio dell'anno civile in corso;
- b. entro il 31 ottobre dello stesso anno civile: i conteggi finali di cui all'articolo 60b capoverso 2 LPAc, pervenuti entro il 30 settembre dell'anno civile in corso, unitamente alla domanda di indennità.

*Art. 51c*      Riscossione della tassa

<sup>1</sup> L'UFAM fattura alle parti assoggettate la tassa dovuta per l'anno civile in corso entro il 1° giugno. In caso di controversia sulla fattura, emana una decisione relativa all'emolumento.

<sup>2</sup> Su domanda del Cantone, l'UFAM può fatturare la tassa al Cantone a condizione che quest'ultimo dimostri di riscuotere la tassa presso le stazioni di depurazione sul proprio territorio secondo le stesse modalità applicate dall'UFAM. La domanda deve essere presentata all'UFAM entro il 31 marzo.

<sup>3</sup> Il termine di pagamento è di 30 giorni a partire dall'esigibilità. La tassa diventa esigibile al momento della ricezione della fattura oppure, qualora la fattura sia contestata, con il passaggio in giudicato della decisione relativa all'emolumento di cui al capoverso 1. In caso di pagamento ritardato viene addebitato un interesse di mora del 5 per cento.

*Art. 51d*      Prescrizione

<sup>1</sup> Il credito fiscale si prescrive dopo dieci anni a decorrere dalla fine dell'anno civile in cui è sorto.

<sup>2</sup> Il termine di prescrizione s'interrompe e decorre da capo:

- a. quando la parte assoggettata al pagamento della tassa riconosce il credito fiscale;
- b. a ogni azione ufficiale con la quale si fa valere il credito fiscale presso la parte assoggettata al pagamento della tassa.

<sup>3</sup> Il credito fiscale si prescrive in ogni caso dopo 15 anni a decorrere dalla fine dell'anno civile in cui è sorto.

*Art. 52, rubrica*

Eliminazione dell'azoto negli impianti per le acque di scarico

*Art. 52a*      Eliminazione delle sostanze organiche in tracce negli impianti per le acque di scarico

<sup>1</sup> Le indennità per le misure destinate a eliminare le sostanze organiche in tracce di cui all'articolo 61a capoverso 1 LPAc sono accordate ai singoli Cantoni.

<sup>2</sup> Se la misura che dà diritto all'indennità non è attuata entro cinque anni dall'assegnazione dell'indennità, tale assegnazione decade.

<sup>3</sup> Se al posto di impianti, installazioni e apparecchiature per l'eliminazione delle sostanze organiche in tracce sono costruite canalizzazioni, sono computabili costi pari al massimo a quelli che sarebbero sorti con misure nella stazione di depurazione.

<sup>4</sup> Prima di prendere una decisione in merito alla misura, l'autorità consulta l'UFAM.

## II

### *Disposizioni transitorie della modifica del 4 novembre 2015*

<sup>1</sup> I Cantoni provvedono affinché l'attuazione di tutte le misure necessarie all'adempimento delle esigenze di cui all'allegato 3.1 numero 2 n. 8 inizi al più tardi il 31 dicembre 2035. Fissano il termine ultimo per l'attuazione delle misure secondo l'urgenza, tenendo conto:

- a. dei cicli di risanamento e di rinnovamento delle stazioni di depurazione;
- b. della dimensione delle stazioni di depurazione;
- c. della quota di acque di scarico nelle acque del ricettore naturale;
- d. della lunghezza del tratto di corso d'acqua influenzato dall'immissione di acque di scarico.

<sup>2</sup> Per le captazioni d'acqua sotterranea e gli impianti di ravvenamento della falda freatica negli acquiferi in roccia carsica o fessurata fortemente eterogenei, non è necessario delimitare le zone  $S_h$  e  $S_m$  secondo l'allegato 4 numero 125 se le zone di protezione delle acque sotterranee e i settori di alimentazione sono stati delimitati conformemente al diritto vigente e se non sono oggetto di una modifica rilevante.

## III

Gli allegati 2, 3.1 e 4 sono modificati secondo la versione qui annessa.

## IV

La modifica di altri atti normativi è disciplinata nell'allegato.

V

<sup>1</sup> Fatto salvo il capoverso 2, la presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2016.

<sup>2</sup> L'esigenza dell'allegato 3.1 numero 2 n. 8 5° trattino (impianti con più di 1000 abitanti allacciati) entra in vigore il 1° gennaio 2021.

4 novembre 2015

In nome del Consiglio federale svizzero:

La presidente della Confederazione, Simonetta Sommaruga  
La cancelliera della Confederazione, Corina Casanova

*Allegato alla modifica dell'OPAc  
(cifra III)*

*Allegato 2  
(art. 6, 8, 13 e 47)*

## Esigenze relative alla qualità delle acque

*N. 11 cpv. 1 lett. f e 3*

<sup>1</sup> La qualità delle acque deve essere tale che:

- f. le sostanze che pervengono in un ricettore naturale a causa di attività umane non pregiudichino la riproduzione, lo sviluppo e la salute di piante, animali e microorganismi sensibili.

<sup>3</sup> Qualunque sia la portata o il livello delle acque, le seguenti esigenze espresse in valori numerici devono essere rispettate dopo che le acque di scarico immesse si sono ben miscelate alle acque del ricettore naturale; sono fatte salve condizioni particolari come l'afflusso d'acqua da torbiere, fenomeni rari di piena o di acqua bassa.

N.	Parametro	Esigenze
1	Nitrato ( $NO_3^- - N$ )	Per le acque che servono per la preparazione dell'acqua potabile: 5,6 mg/l N (corrisponde a 25 mg/l di nitrato)
2	Piombo ( <i>Pb</i> )	0,01 mg/l Pb (totale) <sup>1</sup> 0,001 mg/l Pb (disciolto)
3	Cadmio ( <i>Cd</i> )	0,2 µg/l Cd (totale) <sup>1</sup> 0,05 µg/l Cd (disciolto)
4	Cromo ( <i>Cr</i> )	0,005 mg/l Cr (totale) <sup>1</sup> 0,002 mg/l Cr (III e VI)
5	Rame ( <i>Cu</i> )	0,005 mg/l Cu (totale) <sup>1</sup> 0,002 mg/l Cu (disciolto)
6	Nichel ( <i>Ni</i> )	0,01 mg/l Ni (totale) <sup>1</sup> 0,005 mg/l Ni (disciolto)
7	Mercurio ( <i>Hg</i> )	0,03 µg/l Hg (totale) <sup>1</sup> 0,01 µg/l Hg (disciolto)
8	Zinco ( <i>Zn</i> )	0,02 mg/l Zn (totale) <sup>1</sup> 0,005 mg/l Zn (disciolto)
9	Pesticidi organici (biocidi e prodotti fitosanitari)	0,1 µg/l per ogni singola sostanza, salvo diversa disposizione qui appresso.
1	È determinante il valore della concentrazione disciolta. Se è rispettato il valore della concentrazione totale, si può presumere che lo sia anche quello della concentrazione disciolta.	

*N. 12 cpv. 1 lett. b e cpv. 5 n. 1-3*

<sup>1</sup> La qualità delle acque deve essere tale che:

- b. le concentrazioni di nitriti e di ammoniaca non pregiudichino la riproduzione, lo sviluppo e la salute di organismi sensibili, come i salmonidi.

<sup>5</sup> Qualunque sia la portata del corso d'acqua, le seguenti esigenze espresse in valori numerici devono essere rispettate dopo che le acque di scarico immesse si sono ben miscelate alle acque del ricettore naturale; sono fatte salve condizioni naturali particolari come l'afflusso d'acqua da torbiere, fenomeni rari di piena o di acqua bassa.

N.	Parametro	Esigenze
1	Richiesta di ossigeno biochimica ( <i>BOD<sub>5</sub></i> )	2 a 4 mg/l O <sub>2</sub> Per le acque naturalmente poco inquinate si applica il valore inferiore.
2	Carbonio organico disciolto ( <i>DOC</i> )	1 a 4 mg/l C Per le acque naturalmente poco inquinate si applica il valore inferiore.
3	Ammonio (Somma di NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N e NH <sub>3</sub> - N)	Per una temperatura: - superiore a 10 °C: 0,2 mg/l N - inferiore a 10 °C: 0,4 mg/l N

*N. 22 cpv. 2 n. 11*

<sup>2</sup> Le seguenti esigenze espresse in valori numerici devono essere rispettate; sono fatte salve condizioni naturali particolari. Per quanto concerne le sostanze provenienti da siti inquinati, le esigenze menzionate nella seguente tabella non si applicano nella zona a valle di tali siti, in cui la maggior parte di tali sostanze viene degradata o trattenuta.

N.	Parametro	Esigenze
11	Pesticidi organici (biocidi e prodotti fitosanitari)	0,1 µg/l per ogni singola sostanza.

*Allegato 3.1*  
(art. 6 cpv. 1)

## Immissione delle acque di scarico comunali in un ricettore naturale

N. 2 n. 1, 2, 8 e 9

### 2 Esigenze generali

N.	Parametro	Esigenze
1	Totale delle sostanze non disciolte	Per acque di scarico da impianti di meno di 10 000 AE: – concentrazione in uscita: 20 mg/l  Per acque di scarico da impianti di 10 000 AE e più: – concentrazione in uscita: 15 mg/l
2	Richiesta di ossigeno chimica (COD)	Per acque di scarico da impianti di meno di 10 000 AE: – concentrazione in uscita: 60 mg/l O <sub>2</sub> ed – efficienza depurativa, riferita alle acque di scarico non trattate: 80 %  Per acque di scarico da impianti di 10 000 AE e più: – concentrazione in uscita: 45 mg/l O <sub>2</sub> ed – efficienza depurativa, riferita alle acque di scarico non trattate: 85 %
8	Sostanze organiche che già a basse concentrazioni sono suscettibili di inquinare le acque ( <i>sostanze organiche in tracce</i> )	L'efficienza depurativa, riferita alle acque di scarico non trattate e misurata in base a determinate sostanze, deve essere dell'80 % per le acque di scarico di: – impianti con più di 80 000 abitanti allacciati; – impianti con più di 24 000 abitanti allacciati nel bacino imbrifero di laghi; il Cantone può autorizzare deroghe se il beneficio di una depurazione è esiguo per l'ambiente e per l'approvvigionamento di acqua potabile; – impianti con più di 8000 abitanti allacciati che immettono acque di scarico inquinate in un corso d'acqua con una quota di oltre il 10 % di acque di scarico che non sono state trattate per eliminare le sostanze organiche in tracce; il Cantone designa gli impianti, che devono adottare misure, nel quadro di una pianificazione nel bacino imbrifero; – altri impianti con più di 8000 abitanti allacciati se la depurazione è necessaria a causa di particolari condizioni idrogeologiche; – impianti con più di 1000 abitanti allacciati che immettono acque di scarico inquinate in acque con una quota di oltre il 5 % di acque di scarico che non sono state trattate per eliminare le sostanze organiche in tracce, se le acque si trovano in una zona sensibile a livello ecologico oppure sono importanti per l'approvvigionamento di acqua potabile e se il Cantone impone agli impianti la depurazione nel quadro di una pianificazione nel bacino imbrifero.  Il Dipartimento stabilisce in un'ordinanza le sostanze sulla base delle quali misurare l'efficienza depurativa e le modalità di misurazione.



N.	Parametro	Esigenze
9	Richiesta di ossigeno biochimica ( <i>BOD<sub>5</sub> con inibizione della nitrificazione</i> )	<p>Per acque di scarico da impianti di meno di 10 000 AE, le cui concentrazioni di BOD<sub>5</sub> nelle acque di scarico hanno effetti pregiudizievoli sulla qualità di un corso d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– concentrazione in uscita: 20 mg/l O<sub>2</sub></li> </ul> <p>ed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– efficienza depurativa, riferita alle acque di scarico non trattate: 90 %</li> </ul> <p>Per acque di scarico da impianti di 10 000 AE e più, le cui concentrazioni di BOD<sub>5</sub> nelle acque di scarico hanno effetti pregiudizievoli sulla qualità di un corso d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– concentrazione in uscita: 15 mg/l O<sub>2</sub></li> </ul> <p>ed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– efficienza depurativa, riferita alle acque di scarico non trattate: 90 %</li> </ul>

N. 41

#### 41 Frequenza dei prelievi

<sup>1</sup> Le esigenze di cui ai numeri 2 e 3 si riferiscono a un periodo di analisi di un anno e interessano campioni prelevati a intervalli regolari in giorni della settimana diversi. Per quanto riguarda le sostanze organiche in tracce i campioni devono essere prelevati su 48 ore e per quanto riguarda gli altri parametri su 24 ore.

<sup>2</sup> Il numero di campioni da analizzare all'anno dipende dalla grandezza dell'impianto:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a. Impianti con meno di 2000 AE | L'autorità cantonale stabilisce di caso in caso il numero minimo di campioni da analizzare.   |
| b. Impianti con 2000 AE e più   | <p>Almeno 12 campioni nel primo anno dopo la messa in funzione o l'ampliamento dell'impianto. Almeno quattro campioni negli anni seguenti, se nel primo anno le acque di scarico erano conformi alle esigenze; se un anno le acque di scarico non sono conformi alle esigenze, nell'anno seguente si dovranno analizzare di nuovo almeno 12 campioni.</p> <p>Per quanto riguarda le sostanze organiche in tracce devono essere analizzati almeno 8 campioni anziché almeno 12 campioni.</p> |
| c. Impianti con 10 000 AE e più | <p>Almeno 12 campioni l'anno.</p> <p>Per quanto riguarda le sostanze organiche in tracce, dal secondo anno dopo la messa in funzione o l'ampliamento dell'impianto, devono essere analizzati almeno 6 campioni se nel primo anno le acque di scarico erano conformi alle esigenze; se un anno le acque di scarico non sono conformi alle esigenze, nell'anno seguente si dovranno analizzare di nuovo almeno 12 campioni.</p>   |

- d. Impianti con 50 000 AE e più
- Almeno 24 campioni l'anno.
- Per quanto riguarda le sostanze organiche in tracce, dal secondo anno dopo la messa in funzione o l'ampliamento dell'impianto devono essere analizzati almeno 12 campioni se nel primo anno le acque di scarico erano conformi alle esigenze; se un anno le acque di scarico non sono conformi alle esigenze, nell'anno seguente si dovranno analizzare di nuovo almeno 24 campioni.

*N. 42 cpv. 2*

## **42 Superamenti ammessi**

<sup>2</sup> I seguenti valori non possono mai essere superati:

- |  |          |
|--|----------|
| – totale delle sostanze non disciolte                  | 50 mg/l  |
| – richiesta di ossigeno chimica (COD)                  | 120 mg/l |
| – carbonio organico disciolto (DOC)                    | 20 mg/l  |
| – richiesta di ossigeno biochimica (BOD <sub>5</sub> ) | 40 mg/l  |

*Allegato 4*  
(art. 29 e 31)

## **Pianificazione della protezione delle acque**

*N. 121–125*

### **121 In generale**

<sup>1</sup> Le zone di protezione delle acque sotterranee comprendono le zone S1 e S2 e:

- a. nel caso di acquiferi in materiale sciolto e di acquiferi in roccia carsica o fessurata debolmente eterogenei: la zona S3;
- b. nel caso di acquiferi in roccia carsica o fessurata fortemente eterogenei: le zone S<sub>h</sub> e S<sub>m</sub>. Non è necessario delimitare la zona S<sub>m</sub> se la designazione di un settore d'alimentazione Z<sub>u</sub> permette di assicurare una protezione equivalente.

<sup>2</sup> Nel caso di pozzi di emungimento, per il dimensionamento delle zone di protezione delle acque sotterranee è determinante la quantità massima d'acqua che si può prelevare.

### **122 Zona S1**

<sup>1</sup> La zona S1 deve impedire che le captazioni e gli impianti di ravvenamento nonché le loro immediate vicinanze vengano danneggiati o inquinati.

<sup>2</sup> Nel caso di acquiferi in roccia carsica o fessurata fortemente eterogenei deve inoltre impedire l'inquinamento delle immediate vicinanze delle strutture geologiche in cui l'acqua di superficie pervenga concentrata nel sottosuolo (inghiottitoi) e in cui vi è una minaccia allo sfruttamento dell'acqua potabile.

<sup>3</sup> Comprende la captazione o l'impianto di ravvenamento nonché le loro immediate vicinanze. Nel caso di acquiferi in roccia carsica o fessurata fortemente eterogenei comprende inoltre le immediate vicinanze degli inghiottitoi in cui vi è una minaccia allo sfruttamento dell'acqua potabile.

### **123 Zona S2**

<sup>1</sup> La zona S2 deve impedire che:

- a. l'acqua sotterranea venga inquinata da scavi e lavori sotterranei nelle vicinanze di captazioni e impianti di ravvenamento; e
- b. l'afflusso alla captazione venga ostacolato da costruzioni sotterranee.

<sup>2</sup> Nel caso di acquiferi in materiale sciolto e di acquiferi in roccia carsica o fessurata debolmente eterogenei deve inoltre impedire che agenti patogeni nonché sostanze che possono inquinare l'acqua pervengano nella captazione in quantità tali da minacciare lo sfruttamento dell'acqua potabile.

<sup>3</sup> È delimitata attorno a captazioni e impianti di ravvenamento e dimensionata in modo che:

- a. la distanza fra la zona S1 e il limite esterno della zona S2, nel senso di scorrimento, sia di almeno 100 m; tale distanza può essere inferiore se indagini idrogeologiche hanno dimostrato che la captazione o l'impianto di ravvenamento è altrettanto ben protetto da uno strato di copertura meno permeabile e intatto; e
- b. nel caso di acquiferi in materiale sciolto e di acquiferi in roccia carsica o fessurata debolmente eterogenei il tempo di scorrimento delle acque sotterranee dal limite esterno della zona S2 fino alla captazione o fino all'impianto di ravvenamento sia di almeno dieci giorni.

## 124 Zona S3

<sup>1</sup> La zona S3 deve garantire che, in caso di pericolo immediato (p. es. incidenti con sostanze che possono inquinare le acque), vi sia sufficiente tempo e spazio per le misure di risanamento.

<sup>2</sup> La distanza fra il limite esterno della zona S2 e il limite esterno della zona S3 deve di regola essere pari almeno alla distanza fra la zona S1 e il limite esterno della zona S2.

## 125 Zone S<sub>h</sub> e S<sub>m</sub>

<sup>1</sup> Le zone S<sub>h</sub> e S<sub>m</sub> devono impedire che:

- a. l'acqua sotterranea venga inquinata dalla costruzione e dall'esercizio di impianti e dall'apporto di sostanze; e
- b. l'idrodinamica dell'acqua sotterranea sia pregiudicata da interventi di costruzione.

<sup>2</sup> La zona S<sub>h</sub> comprende le aree del bacino imbrifero di una captazione che presentano una vulnerabilità elevata.

<sup>3</sup> La zona S<sub>m</sub> comprende le aree del bacino imbrifero di una captazione che presentano una vulnerabilità almeno media.

<sup>4</sup> La vulnerabilità è definita secondo le caratteristiche del rivestimento (suolo e strato di copertura) e del sistema carsico o di fessure come pure delle condizioni d'infiltrazione.

*N. 221 rubrica, cpv. 1 lett. b, d e i*

### Zona S3

<sup>1</sup> Nella zona S3 non sono ammessi:

- b. costruzioni che riducono il volume d'accumulazione o la sezione di deflusso della falda freatica; per motivi importanti l'autorità può concedere deroghe se può essere esclusa una minaccia allo sfruttamento dell'acqua potabile;
- d. riduzioni pregiudizievoli della funzione protettiva del rivestimento (suolo e strato di copertura);
- i. impianti d'esercizio contenenti liquidi nocivi alle acque, aventi un volume utile di oltre 2000 l; fanno eccezione gli impianti che sono autorizzati nella zona S3 conformemente all'articolo 7 capoverso 2 dell'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>4</sup> sulla corrente debole o all'articolo 7 capoverso 2 dell'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>5</sup> sulla corrente forte.

N. 221<sup>bis</sup>

**221<sup>bis</sup>                    Zona S<sub>m</sub>**

<sup>1</sup> Nella zona S<sub>m</sub> non sono ammessi:

- a. aziende industriali e artigianali dalle quali può derivare una minaccia per le acque sotterranee;
- b. interventi di costruzione che hanno effetti pregiudizievoli sull'idrodinamica dell'acqua sotterranea;
- c. infiltrazione di acque di scarico, ad eccezione dell'infiltrazione di acque di scarico non inquinate (art. 3 cpv. 3) attraverso uno strato del suolo biologicamente attivo nonché di acque di scarico comunali inquinate provenienti da piccoli impianti di depurazione, nel rispetto delle esigenze di cui all'articolo 8 capoverso 2, se l'onere per l'evacuazione delle acque di scarico comunali provenienti dalla zona di protezione è sproporzionato e una minaccia allo sfruttamento dell'acqua potabile può essere esclusa;
- d. riduzioni pregiudizievoli della funzione protettiva del rivestimento (suolo e strato di copertura);
- e. condotte che sottostanno alla legge del 4 ottobre 1963<sup>6</sup> sugli impianti di trasporto in condotta; fanno eccezione le condotte per il gas;
- f. circuiti che sottraggono o restituiscono calore al sottosuolo;
- g. contenitori e condotte interrati contenenti liquidi nocivi alle acque;
- h. contenitori per il deposito per liquidi nocivi alle acque, aventi un volume utile di oltre 450 l per opera di protezione; sono esclusi i contenitori accessibili da ogni parte adibiti al deposito di olio da riscaldamento o diesel per l'approvvigionamento energetico di edifici o di aziende per una durata massima di due anni; il volume utile complessivo può corrispondere a un massimo di 30 m<sup>3</sup> per opera di protezione;

<sup>4</sup> RS 734.1

<sup>5</sup> RS 734.2

<sup>6</sup> RS 746.1

- i. impianti d'esercizio contenenti liquidi nocivi alle acque, aventi un volume utile di oltre 2000 l; fanno eccezione gli impianti autorizzati nella zona S3 conformemente all'articolo 7 capoverso 2 dell'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>7</sup> sulla corrente debole o all'articolo 7 capoverso 2 dell'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>8</sup> sulla corrente forte.

<sup>2</sup> Per l'impiego di prodotti per la protezione del legno, prodotti fitosanitari e concimi si applicano gli allegati 2.4 numero 1, 2.5 e 2.6 ORRPChim.

*N. 221<sup>ter</sup>*

### **221<sup>ter</sup>            Zona S<sub>h</sub>**

<sup>1</sup> Nella zona S<sub>h</sub> valgono le esigenze di cui al numero 221<sup>bis</sup>; inoltre non sono ammessi:

- a. impianti e attività che minacciano lo sfruttamento dell'acqua potabile;
- b. infiltrazione di acque di scarico, ad eccezione dell'infiltrazione di acque di scarico non inquinate (art. 3 cpv. 3) attraverso uno strato del suolo biologicamente attivo.

<sup>2</sup> Per l'impiego di prodotti per la protezione del legno, prodotti fitosanitari e concimi si applicano gli allegati 2.4 numero 1, 2.5 e 2.6 ORRPChim.

*N. 222, rubrica, cpv. 1 lett. b e d*

### **Zona S<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> Nella zona S<sub>2</sub> valgono le esigenze di cui al numero 221; inoltre non sono ammessi:

- b. scavi che modificano in modo pregiudizievole la funzione protettiva del rivestimento (suolo e strato di copertura);
- d. altre attività che minacciano lo sfruttamento dell'acqua potabile.

*N. 223*

### **223    Zona S<sub>1</sub>**

Nella zona S<sub>1</sub> sono ammessi soltanto interventi di costruzione e altre attività che servono allo sfruttamento dell'acqua potabile.

*N. 23 cpv. 2*

<sup>2</sup> Se l'ubicazione e l'estensione delle future zone di protezione sono note, per le superfici in questione valgono le esigenze corrispondenti.

<sup>7</sup> RS 734.1

<sup>8</sup> RS 734.2

*Allegato*  
(cifra IV)

## **Modifica di altri atti normativi**

Gli atti normativi qui appresso sono modificati come segue:

### **1. Ordinanza del 2 febbraio 2000<sup>9</sup> sugli impianti di trasporto in condotta**

*Art. 7 lett. d*

Il rapporto di impatto sull'ambiente contiene:

- d. una perizia idrogeologica circa le zone con presenza di acque sotterranee utilizzabili, le captazioni d'acqua sotterranea e gli impianti di ravvenamento della falda freatica, le aree di protezione delle acque sotterranee, la natura del suolo, nonché le caratteristiche del terreno che possono costituire un pericolo per le condotte (come frane, cedimenti, cadute di pietre, valanghe o erosioni);

*Art. 9 cpv. 4*

<sup>4</sup> Nei piani d'insieme devono inoltre essere evidenziati le captazioni d'acqua sotterranea e gli impianti di ravvenamento della falda freatica, le zone di costruzione e agricole, le zone protette, i monumenti e i siti sottoposti alla protezione della collettività nonché i progetti di costruzione con incidenza territoriale, quali le vie di comunicazione stradali e ferroviarie.

*Art. 10 lett. i*

I piani di situazione comprendono:

- i. le captazioni d'acqua sotterranea, gli impianti di ravvenamento della falda freatica e le zone di protezione delle acque sotterranee;

<sup>9</sup> RS 746.11

## **2. Ordinanza del 18 maggio 2005<sup>10</sup> sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici**

### *Allegato 2.4*

#### *N. 1.4 cpv. 1 frase introduttiva e cpv. 2*

<sup>1</sup> Nelle zone S1, S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee sono vietati:

<sup>2</sup> Chi intende impiegare prodotti per la protezione del legno o depositare legname trattato con tali prodotti nelle zone S3 e S<sub>m</sub> di protezione delle acque sotterranee o in vicinanza di corsi e corpi d'acqua, deve adottare misure edilizie per impedire il dilavamento e l'infiltrazione dei prodotti per la protezione del legno.

### *Allegato 2.5*

#### *N. 1.1 cpv. 1 lett. f e g nonché cpv. 3-5*

<sup>1</sup> I prodotti fitosanitari non possono essere impiegati:

- f. nella zona S1 di protezione delle acque sotterranee;
- g. su e lungo binari ferroviari nelle zone S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee.

<sup>3</sup> L'impiego di prodotti fitosanitari nelle zone S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee è disciplinato dall'ordinanza del 12 maggio 2010<sup>11</sup> sui prodotti fitosanitari.

<sup>4</sup> Per l'impiego di prodotti fitosanitari nei settori di alimentazione Z<sub>u</sub> e Z<sub>o</sub> i Cantoni, tenendo conto delle deroghe di cui al numero 1.2 capoversi 2, 4 e 5, fissano limitazioni che vanno oltre i requisiti posti dai capoversi 1 e 2 se ciò è necessario per la protezione delle acque. In particolare, limitano l'impiego di un prodotto fitosanitario nel settore d'alimentazione Z<sub>u</sub> se questo viene rilevato in un punto di captazione d'acqua potabile e se, ripetutamente, non vengono rispettati i requisiti fissati per le acque sotterranee utilizzate o che si prevede di utilizzare.

<sup>5</sup> Per l'impiego di prodotti fitosanitari su e lungo binari ferroviari fuori dalle zone S1, S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee l'Ufficio federale dei trasporti stabilisce le limitazioni e i divieti necessari per la protezione dell'ambiente. A tal fine tiene conto della situazione locale e, prima di adottare una decisione, consulta i Cantoni interessati.

#### *N. 1.2 cpv. 3, frase introduttiva, lett. b e c nonché cpv. 3bis*

<sup>3</sup> Se nel bosco non è possibile sostituire i prodotti fitosanitari con misure meno inquinanti, l'autorità cantonale competente concede, in deroga al divieto di cui al numero 1.1 capoverso 1 lettera d, un'autorizzazione secondo gli articoli 4-6 per l'uso di prodotti fitosanitari:

<sup>10</sup> RS 814.81

<sup>11</sup> RS 916.161



- b. per il trattamento del legname tagliato in spiazzati adeguati e mediante insetticidi che, in virtù dell'ordinanza sui prodotti fitosanitari, sono omologati per la coltura «Tronchi abbattuti nella foresta e presso piazzali di deposito», a condizione che il legname non possa essere rimosso in tempo, che tali spiazzati non si trovino nelle zone S1, S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee e che siano adottate misure efficaci per evitare che i prodotti fitosanitari siano dilavati e si infiltrino nel suolo;
- c. per i vivai forestali al di fuori delle zone S1, S2, S3 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee;

<sup>3bis</sup> In deroga al divieto di cui al numero 1.1 capoverso 1 lettera g, l'Ufficio federale dei trasporti concede nei singoli casi, d'intesa con l'UFAM, un'autorizzazione per l'uso di prodotti fitosanitari nelle zone S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee se:

- a. il binario ferroviario si trova in una vasca impermeabile;
- b. le acque di scarico sono smaltite al di fuori delle zone S2 o S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee; e
- c. la sostituzione dei prodotti fitosanitari con misure meno inquinanti risulta sproporzionata.

### *Allegato 2.6*

#### *N. 2.1 cpv. 2*

<sup>2</sup> I fanghi di depurazione non possono essere forniti.

#### *N. 3.2.3 cpv. 1*

<sup>1</sup> I residui provenienti da impianti di depurazione non agricoli delle acque di scarico con un massimo di 200 abitanti-equivalenti e dai pozzi neri non agricoli senza scarico possono essere impiegati, con l'autorizzazione delle autorità cantonali, al di fuori delle zone di protezione delle acque sotterranee su campi coltivati a foraggio ubicati in zone distanti o con infrastrutture viarie carenti.

#### *N. 3.3.1 cpv. 1 lett. e e cpv. 2 – 4*

<sup>1</sup> I concimi non possono essere impiegati:

- e. nella zona S1 di protezione delle acque sotterranee;

<sup>2</sup> I concimi aziendali fluidi e i concimi ottenuti dal riciclaggio fluidi non possono essere impiegati nelle zone S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee.

<sup>3</sup> Per l'utilizzazione di concimi nei settori di alimentazione Z<sub>u</sub> e Z<sub>o</sub> l'autorità cantonale fissa limitazioni che vanno oltre i requisiti dei capoversi 1 e 2 se ciò è necessario per la protezione delle acque.

<sup>4</sup> I fanghi di depurazione non possono essere impiegati.

N. 5

*Abrogato*

### **3. Ordinanza del 10 settembre 2008<sup>12</sup> sull'emissione deliberata nell'ambiente**

*Art. 8 cpv. 2 lett. c*

<sup>2</sup> Sono considerati spazi vitali e paesaggi particolarmente sensibili o degni di protezione:

- c. le acque sotterranee e la zona S1 nonché, per i microrganismi, le zone S2 e S<sub>h</sub> delle zone di protezione delle acque sotterranee;

### **4. Ordinanza del 12 maggio 2010<sup>13</sup> sui prodotti fitosanitari**

*Art. 68 cpv. 1 e 3*

<sup>1</sup> I prodotti fitosanitari non possono essere impiegati nelle zone S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee, qualora questi o i loro metaboliti rilevanti dal profilo biologico possano giungere nel punto di captazione dell'acqua potabile a causa della loro mobilità o mancanza di biodegradabilità.

<sup>3</sup> L'UFAG pubblica e tiene aggiornato l'elenco dei prodotti fitosanitari che non possono essere impiegati nelle zone S2 e S<sub>h</sub> di protezione delle acque sotterranee.

### **5. Ordinanza del 25 maggio 2011<sup>14</sup> concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale**

*Allegato 7*

N. 11

11 I luoghi previsti per il sotterramento dei corpi di animali non devono trovarsi nelle zone di protezione delle acque sotterranee né nelle aree di protezione delle acque sotterranee. Se il luogo è destinato al sotterramento di grandi quantità di corpi di animali, esso non può essere situato in un settore particolarmente minacciato ai sensi dell'articolo 29 capoverso 1 dell'ordinanza del 28 ottobre 1998<sup>15</sup> sulla protezione delle acque.

<sup>12</sup> RS 814.911

<sup>13</sup> RS 916.161

<sup>14</sup> RS 916.441.22

<sup>15</sup> RS 814.201