



# **La protezione delle acque sotterranee in Svizzera**

## **Rapporto del Controllo parlamentare dell'Amministrazione all'attenzione della Commissione della gestione del Consiglio nazionale**

del 7 ottobre 2021

---

---

## Parole chiave

---

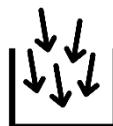


### **Pianificazione della protezione delle acque sotterranee**

La pianificazione della protezione delle acque sotterranee definisce fasce di protezione nei pressi delle risorse idriche sotterranee in cui determinate attività sono permesse solo in misura limitata o non lo sono affatto. L'obiettivo è assicurare che le acque sotterranee siano di buona qualità e disponibili in quantità sufficiente.

### **Settore di alimentazione**

Il settore di alimentazione corrisponde alla fascia di territorio principale da cui provengono le acque di una captazione di acqua sotterranea.



### **Conflitto di utilizzazione**

Nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee sussiste un conflitto di utilizzazione quando in una fascia di protezione sono costruiti impianti oppure sono svolte attività non permessi dalla legislazione sulla protezione delle acque. .

### **Aiuti all'esecuzione**

Gli aiuti all'esecuzione sono documenti in cui le autorità federali precisano le modalità con cui le autorità preposte all'attuazione (per es. i Cantoni) possono mettere in atto le prescrizioni emanate dalla Confederazione in un determinato settore d'intervento. La pubblicazione di tali documenti persegue l'obiettivo di facilitare e uniformare i processi di attuazione.



### **Programma di protezione delle acque**

Nell'ambito del programma di protezione delle acque le aziende agricole adottano misure per evitare l'inquinamento delle acque sotterranee. La Confederazione le indennizza per le perdite di guadagno associate alle misure.

---

---

## **L'essenziale in breve**

***La vigilanza della Confederazione sull'attuazione cantonale della pianificazione della protezione delle acque sotterranee è solo parzialmente appropriata. Sebbene la Confederazione fornisca un buon supporto per l'attuazione, vi sono carenze nel monitoraggio dello stato d'attuazione sul piano cantonale. La Confederazione non interviene quasi mai in caso di lacune d'attuazione. Nel complesso le interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e l'agricoltura e la pianificazione territoriale a livello federale sono impostate in modo adeguato.***

*Nel gennaio 2020 le Commissioni della gestione delle Camere federali (CdG) hanno incaricato il Controllo parlamentare dell'Amministrazione (CPA) di effettuare una valutazione sulla qualità delle acque, chiedendo sin dall'inizio di concentrare lo studio sulla protezione delle acque sotterranee.*

*Nel maggio 2020, la sottocommissione DFI/DATEC della CdG del Consiglio Nazionale (CdG-N) ha specificato che il CPA è incaricato di esaminare la vigilanza federale sull'attuazione cantonale della pianificazione delle acque sotterranee e sulle interfacce della protezione delle acque sotterranee con la politica agricola e della pianificazione del territorio a livello federale.*

*A tal fine il CPA ha effettuato alcune analisi di documenti, circa 40 interviste e un sondaggio presso tutti gli uffici dell'ambiente cantonali. Inoltre ha commissionato una perizia giuridica per esaminare se le basi legali della vigilanza della Confederazione sono appropriate. Sulla base di queste indagini il CPA è giunto alle seguenti conclusioni principali.*

***Gli strumenti di vigilanza disponibili sul piano giuridico sono chiari, ma la loro portata limitata rende difficile una vigilanza efficace (cap. 3)***

*In linea di massima il diritto federale definisce chiaramente i compiti che i Cantoni devono svolgere nell'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (n. 3.1) e gli strumenti di cui dispone la Confederazione per vigilare sull'attuazione cantonale (n. 3.2). Tuttavia, la legge federale sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee non specifica le scadenze entro le quali i Cantoni devono completare i loro compiti esecutivi. Anche i rendiconti dei Cantoni all'indirizzo della Confederazione sono definiti in modo solo rudimentale. Infine la Confederazione non dispone di strumenti praticabili per l'imposizione di sanzioni nel caso in cui i Cantone dovessero non adempire per nulla oppure in modo non adeguato ai loro doveri. In questo contesto la Confederazione incontra difficoltà nell'esercizio di una vigilanza efficace (n. 3.3).*

***L'aiuto all'attuazione è qualitativamente adeguato ma il relativo processo di aggiornamento è in ritardo (cap. 4)***

*L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) concentra la sua attività di vigilanza sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee nell'opera di sostegno offerta agli attori del processo di attuazione. Mantiene uno scambio regolare con i servizi cantonali di protezione delle acque. In caso di domande o dubbi sull'attuazione, i servizi cantonali e altri attori coinvolti possono contattare l'UFAM a bassa soglia. Le*

---

informazioni fornite dall'UFAM sono di buona qualità (n. 4.2). Gli attori del processo di esecuzione apprezzano la qualità e la rilevanza pratica dell'aiuto all'esecuzione, che l'UFAM allestisce coinvolgendo intensamente i Cantoni. L'UFAM è però notevolmente in ritardo per quanto riguarda i necessari supplementi e aggiornamenti degli aiuti all'attuazione (n. 4.1).

**Nonostante la persistenza di lacune nell'attuazione, l'UFAM utilizza con molta cautela gli strumenti di vigilanza limitati di cui dispone (cap. 4)**

L'UFAM utilizza assai poco gli strumenti di vigilanza relativamente limitati previsti dalla legge sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Malgrado il perfezionato monitoraggio dello stato dell'attuazione cantonale, negli ultimi anni, tale processo presenta ancora importanti lacune e può essere considerato solo parzialmente appropriato (n. 4.3). L'UFAM utilizza con ancora maggior cautela le possibilità di intervento di cui dispone in caso di lacune d'attuazione. Pur avendo da tempo rilevato che in molti Cantoni sussistono considerevoli deficit di attuazione, l'UFAM non è finora quasi mai intervenuto presso i Cantoni (n. 4.4). In definitiva, questo modo di procedere non garantisce che l'obiettivo della protezione delle acque sotterranee nella pianificazione, cioè assicurare acque sotterranee in quantità sufficiente e di buona qualità per l'uso attuale e futuro, possa essere raggiunto.

**Le interfacce con l'agricoltura e la pianificazione del territorio a livello federale sono in gran parte strutturate in modo appropriato (cap. 5 e 6)**

La ripartizione delle competenze alle interfacce tra gli uffici federali coinvolti è definita in modo chiaro e appropriato. La cooperazione tra gli uffici è essenzialmente oggettiva e costruttiva, anche se devono adempiere a diversi mandati legali (cfr. n. 5.1 e 6.1). Di norma le strutture e i processi permettono all'UFAM di integrare adeguatamente le esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee nelle due interfacce (n. 5.2 e 6.2). All'interfaccia con la politica di pianificazione del territorio, tuttavia, non è sempre garantito che l'UFAM sia coinvolto già in fase iniziale nella valutazione dei piani settoriali della Confederazione e che le fasce di protezione delle acque sotterranee siano coerentemente indicate nei piani settoriali (n. 6.2).

**I successi del programma di protezione delle acque non sono assicurati durevolmente (n. 5.4)**

I progetti del programma di protezione delle acque all'interfaccia tra la protezione delle acque sotterranee e l'agricoltura contribuiscono generalmente a migliorare le condizioni delle acque sotterranee. Tuttavia il programma manca di incentivi per assicurare che la qualità delle acque sotterranee venga mantenuta anche dopo conclusione dei progetti, il che sarebbe centrale per l'appropriatezza dell'intero programma. Inoltre l'efficacia del programma è limitata dal fatto che i pertinenti attori ne fanno uso in modo relativamente limitato (n. 5.4).

---

## Indice

<b>Parole chiave</b>	<b>2</b>
<b>L'essenziale in breve</b>	<b>3</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>7</b>
1.1 Contesto e domande di valutazione	7
1.2 Metodologia	8
1.3 Struttura del rapporto	10
<b>2 Pianificazione della protezione delle acque sotterranee e interfacce con i settori dell'agricoltura e dalla pianificazione del territorio</b>	<b>10</b>
2.1 Pianificazione della protezione delle acque sotterranee	11
2.1.1 Obiettivi e quadro giuridico	11
2.1.2 Strumenti: zone di protezione e limitazioni di utilizzo	11
2.1.3 Competenze della Confederazione e dei Cantoni	13
2.2 Interfacce fra la protezione delle acque sotterranee e la politica agricola	14
2.3 Interfaccia fra la pianificazione della protezione delle acque sotterranee e la politica di pianificazione del territorio	15
2.4 Delimitazione dell'oggetto della valutazione	16
<b>3 Adeguatezza delle basi giuridiche della vigilanza sull'esecuzione</b>	<b>17</b>
3.1 Requisiti per lo più chiari per i Cantoni in termini di contenuto, ma nessuna scadenza per l'attuazione	17
3.2 Gli strumenti di vigilanza a disposizione della Confederazione sono indicati chiaramente	19
3.3 Portata limitata degli strumenti di vigilanza	20
<b>4 Adeguatezza della prassi di vigilanza della Confederazione</b>	<b>22</b>
4.1 L'aiuto all'esecuzione è apprezzato, anche se sono richiesti complementi e aggiornamenti	23
4.2 Scambio vivace e a bassa soglia tra la Confederazione e i Cantoni	25
4.3 Nonostante i progressi, rimangono alcuni deficit nel monitoraggio dello stato di attuazione	26
4.4 Uso molto parsimonioso degli strumenti di vigilanza in caso di lacune relative all'attuazione	29
4.5 Nonostante la mancanza di una strategia di vigilanza, pochi segnali di possibili incoerenze nella prassi di vigilanza	32
<b>5 Adeguatezza delle interfacce tra protezione delle acque sotterranee e politica agricola a livello federale</b>	<b>34</b>
5.1 Competenze chiaramente regolate e collaborazione adeguata tra UFAG e UFAM	35

---

5.2	La protezione delle acque sotterranee è ampiamente integrata nell'operato dell'Amministrazione, ma fatica ad imporsi nel processo politico	36
5.3	Protezione delle acque sotterranee adeguatamente integrata nell'aiuto all'attuazione	37
5.4	L'efficacia del programma di protezione delle acque è praticamente incontestata, ma i successi non sono garantiti in modo duraturo	38
<b>6</b>	<b>Adeguatezza delle interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e la politica di pianificazione del territorio a livello federale</b>	<b>41</b>
6.1	Ripartizione chiara delle competenze fra ARE e UFAM	42
6.2	La protezione delle acque sotterranee è in gran parte inclusa nell'esame dei piani direttori; nel caso dei piani settoriali, l'inclusione è talvolta tardiva	43
6.3	Linee guida della pianificazione direttrice senza requisiti vincolanti per la protezione delle acque sotterranee	44
<b>7</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>45</b>
7.1	Gli strumenti di vigilanza disponibili sul piano giuridico sono chiari, ma la loro portata limitata rende difficile una vigilanza efficace	46
7.2	Il supporto all'attuazione è di buona qualità, ma il processo di aggiornamento è in ritardo	47
7.3	L'UFAM utilizza con molta parsimonia gli strumenti di vigilanza, anche se persistono lacune d'attuazione	47
7.4	Le interfacce con l'agricoltura e la pianificazione del territorio sono in gran parte strutturate in modo appropriato a livello federale	48
7.5	I successi del programma di protezione delle acque non sono assicurati in modo durevole	49
	<b>Elenco delle abbreviazioni</b>	<b>50</b>
	<b>Bibliografia e documenti di riferimento</b>	<b>52</b>
	<b>Elenco delle persone interpellate</b>	<b>54</b>
	<b>Allegato 1: Approccio della valutazione</b>	<b>57</b>
	<b>Allegato 2: Criteri di valutazione</b>	<b>58</b>
	<b>Impressum</b>	<b>62</b>

---

# Rapporto

## 1 Introduzione

### 1.1 Contesto e domande di valutazione

In tutta la Svizzera, più dell'80% del fabbisogno di acqua potabile è soddisfatto dalle acque sotterranee. Le acque sotterranee giocano anche un ruolo importante come parte degli ecosistemi e alimentano i corsi d'acqua e le zone umide. Tuttavia, studi recenti hanno dimostrato che la qualità delle acque sotterranee e dell'acqua potabile che se ne ricava non è sempre assicurata nel «serbatoio d'acqua svizzero»<sup>1</sup>. I problemi con la qualità dell'acqua vengono in gran parte imputati al fatto che le prescrizioni federali in materia di pianificazione della protezione delle acque sotterranee non sono attuate ovunque. Per esempio nel 2018 l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha stimato che circa 1 milione di persone in tutta la Svizzera ricevono acqua potabile da captazioni situate in zone di protezione delle acque sotterranee che non adempiono alle pertinenti prescrizioni<sup>2</sup>. La questione della qualità dell'acqua ha recentemente acquisito importanza anche nel dibattito politico e pubblico<sup>3</sup>.

Sulla scia di queste constatazioni, il 28 gennaio 2020 le Commissioni della gestione dell'Assemblea federale (CdG) hanno incaricato il Controllo parlamentare dell'amministrazione (CPA) di effettuare una valutazione della qualità delle acque in Svizzera incentrata in particolare sulla protezione delle acque sotterranee. Il compito di effettuare la valutazione è stato affidato alla sottocommissione DFI/DATEC della CdG del Consiglio nazionale (CdG-N). Nel mese di maggio 2020 tale sottocommissione ha deciso, sulla base di una bozza di progetto presentata dal CPA, che il CPA esaminerà, oltre alle attività di vigilanza sull'attuazione cantonale della pianificazione della protezione delle acque sotterranee, anche le interfacce con le politiche federali in materia di agricoltura e di pianificazione del territorio. La valutazione risponderà in particolare alle domande seguenti:

- Le *basi legali* relative alla vigilanza della Confederazione sull'applicazione cantonale della pianificazione della protezione delle acque sotterranee sono adeguate? (cap. 3)

1 UFAM (2019a): Zustand und Entwicklung Grundwasser Schweiz. Ergebnisse der Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA, 2016. Berna: Ufficio federale dell'ambiente. ACCS (2019): Pflanzenschutzmittel in Trinkwasser (rapporto di una campagna d'azione). <https://www.kantonschemiker.ch> > pubblicazioni (Stato: 27.4.2021).

Reist, Viola / Olschewski, André (2019): Nutzungskonflikte bei Trinkwasserfassungen. In: Aqua & Gas 2019 (6), 44–49.

2 UFAM (2018): Protezione delle captazioni di acqua sotterranea – Stato dell'attuazione. Rapporto sull'indagine presso i servizi cantonali. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

3 Il mondo politico e l'opinione pubblica sono stati ampiamente coinvolti nell'ambito delle iniziative popolari «Acqua potabile pulita e cibo sano – No alle sovvenzioni per l'impiego di pesticidi e l'uso profilattico di antibiotici» (votazione popolare del 13.6.2021) e «Per una Svizzera senza pesticidi sintetici» (votazione popolare del 13.6.2021) nonché in relazione al messaggio del Consiglio federale sull'ulteriore sviluppo della politica agricola (PA22+) del 12.2.2020 (20.022) e alla Iv. pa. CET-S «Ridurre il rischio associato all'uso di pesticidi» del 29.8.2019 (19.475).

- La Confederazione fornisce ai Cantoni informazioni appropriate a supporto dell'attuazione delle prescrizioni della Confederazione in materia di pianificazione della protezione delle acque sotterranee? (n. 4.1 e 4.2)
- *La Confederazione utilizza in modo appropriato gli strumenti di vigilanza sull'attuazione cantonale della pianificazione della protezione delle acque sotterranee?* (n. da 4.3 a 4.5)
- A livello federale le interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e la *politica agricola* sono concepite in modo appropriato? (cap. 5)
- Le interfacce tra la pianificazione della protezione delle acque sotterranee e la *politica della pianificazione del territorio* sono concepite in modo appropriato? (cap. 6)

## 1.2 Metodologia

Per rispondere alle domande di valutazione il CPA ha utilizzato vari metodi di raccolta e analisi dei dati (cfr. tab. 1). L'allegato 1 fornisce una panoramica del procedimento di valutazione, mentre l'allegato 2 spiega i criteri su cui si basano le valutazioni del CPA.

### Panoramica metodologia

Tabella 1

Domanda	Tema	Perizia giuridica	Analisi di documenti	Interviste	Indagine presso gli uffici cantonali dell'ambiente
1	Adeguatezza delle basi giuridiche	✓		(✓)	(✓)
2	Sostegno al processo di attuazione		✓	✓	✓
3	Utilizzazione degli strumenti di vigilanza		✓	✓	✓
4	Interfacce con la politica agricola		✓	✓	✓
5	Interfacce con la politica di pianificazione del territorio		✓	✓	(✓)

Legenda: ✓ = contributo principale, (✓) = contributo secondario

---

Il CPA ha commissionato una perizia giuridica esterna per chiarire in che misura le basi legali che disciplinano la vigilanza della Confederazione in materia di protezione delle acque sotterranee siano appropriate. La relazione della prof. Daniela Thurnherr, docente di diritto pubblico presso l'Università di Basilea<sup>4</sup> è stata integrata nel presente rapporto.

Nelle *analisi dei documenti* il CPA ha esaminato i pertinenti aiuti federali all'esecuzione e gli studi già effettuati in merito alla protezione delle acque sotterranee. Sono inoltre state esaminate alcune carte delle zone di protezione delle acque. Oltre a questi documenti pubblicamente disponibili, il CPA ha esaminato documenti interni all'Amministrazione federale, in particolare documenti di lavoro e schede informative su questioni di protezione delle acque sotterranee nonché documenti sulla comunicazione tra l'UFAM e i Cantoni nel contesto della vigilanza e sulla cooperazione tra gli uffici federali nelle interfacce esaminate.

Inoltre il CPA ha condotto un totale di 38 *colloqui* con 46 persone (si veda la lista di tutte le persone intervistate in calce al presente rapporto). All'interno dell'Amministrazione federale il CPA ha svolto colloqui con collaboratori che operano anche nell'ambito della vigilanza sull'attuazione cantonale della protezione delle acque sotterranee e/o delle interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e l'agricoltura o la pianificazione territoriale. Ulteriori colloqui sono stati condotti con alcuni esperti degli uffici cantonali dell'ambiente, dell'agricoltura e della pianificazione territoriale, nonché con rappresentanti dei servizi di approvvigionamento idrico, il direttore di uno studio di idrogeologia e un esperto della comunità scientifica.

Nel periodo gennaio-febbraio 2021 il CPA ha condotto un *sondaggio* online tra i 26 uffici dell'ambiente cantonali per scoprire come i Cantoni, in quanto attori centrali del processo di attuazione delle disposizioni, valutano l'attività della Confederazione nel settore della protezione delle acque sotterranee. Il sondaggio ha coperto tutti i settori interessati dalle domande di valutazione. Tutti gli uffici cantonali hanno compilato il modulo inviato e i risultati dell'indagine<sup>5</sup> sono stati integrati nel presente rapporto.

Il CPA ha effettuato la raccolta e l'analisi dei dati tra febbraio 2020 e aprile 2021. Al termine della valutazione, il CPA ha discusso i punti critici più importanti con i direttori degli Uffici o con i rappresentanti dell'UFAM, dell'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) e dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) da loro designati. Da giugno ad agosto 2021 il Dipartimento dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) e il Dipartimento dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) hanno avuto l'opportunità esprimere un parere su una bozza del presente rapporto.

<sup>4</sup> Thurnherr, Daniela (2021): Aufsicht des Bundes über den kantonalen Vollzug des Grundwasserschutzes. Perizia giuridica effettuata su incarico del CPA.

<sup>5</sup> Risultati dell'indagine «Grundwasserschutz in der Schweiz: Rolle des Bundes», documento di lavoro del CPA del 7 ottobre 2021 (*in seguito* Risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee).

### 1.3 Struttura del rapporto

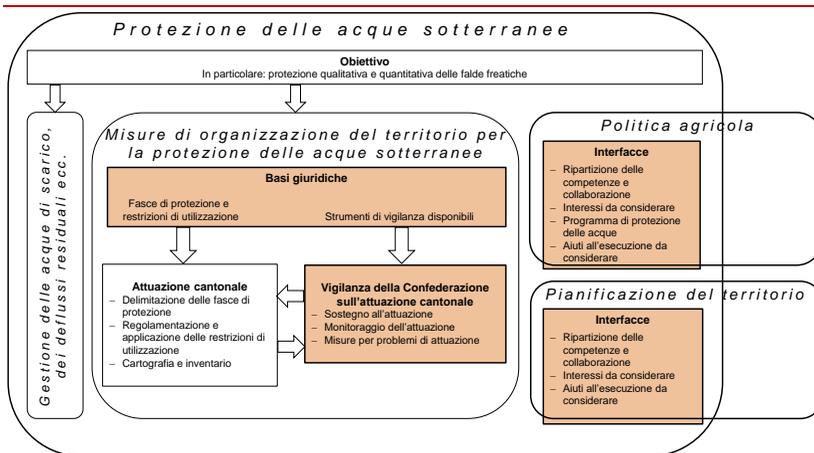
Il capitolo 2 descrive le caratteristiche principali della pianificazione della protezione delle acque sotterranee nonché le interfacce più importanti con la politica agricola e la politica della pianificazione del territorio e delimita inoltre l'oggetto della valutazione. Seguono quattro capitoli in cui si risponde alle domande della valutazione: Il capitolo 3 valuta l'adeguatezza delle basi legali relative alla vigilanza, mentre il capitolo 4 si occupa dell'adeguatezza del supporto all'esecuzione e della pratica di vigilanza della Confederazione. I capitoli 5 e 6 valutano in che misura le interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e la politica agricola come pure la politica della pianificazione del territorio siano concepite in modo appropriato. Il capitolo 7 presenta le conclusioni tratte dai risultati di questo studio.

## 2 Pianificazione della protezione delle acque sotterranee e interfacce con i settori dell'agricoltura e dalla pianificazione del territorio

La figura 1 indica in modo schematico gli elementi della protezione delle acque sotterranee che sono stati esaminati e giudicati nell'ambito della valutazione e gli elementi del contesto per i quali non è stata effettuato un esame approfondito.

### Schema dell'analisi

Figura 1



Legenda: campi colorati = oggetti della valutazione.

Di seguito verranno discussi più dettagliatamente gli aspetti della protezione delle acque sotterranee che sono rilevanti per la presente valutazione: Il capitolo 2.1 spiega le caratteristiche principali della pianificazione della protezione delle acque sotterranee, cioè le basi legali, gli strumenti specifici della pianificazione della protezione delle acque sotterranee e la divisione dei compiti fra la Confederazione

---

(vigilanza) e i Cantoni (attuazione). Il capitolo 2.2 presenta le interfacce con la politica agricola e il capitolo 2.3 le interfacce con la politica della pianificazione del territorio. Infine, il capitolo 2.4 delimita l'oggetto della presente valutazione rispetto ad alcune tematiche affini

## **2.1 Pianificazione della protezione delle acque sotterranee**

### **2.1.1 Obiettivi e quadro giuridico**

Conformemente all'art. 76 della Costituzione federale<sup>6</sup> la Confederazione è tenuta ad assicurare una utilizzazione parsimoniosa e la protezione delle risorse idriche, a stabilire i principi per la conservazione delle risorse idriche e a emanare disposizioni relative alla protezione delle acque. Il legislatore adempie a questo mandato costituzionale principalmente mediante la legge sulla protezione delle acque (LPAC)<sup>7</sup>. Questa legge e la pertinente ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc)<sup>8</sup> contengono diverse misure per la protezione delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Dopo l'emanazione, nel 1971, della legge sulla protezione delle acque, la pianificazione della protezione delle acque sotterranee ha assunto un ruolo centrale per assicurare la qualità e la quantità delle acque sotterranee esistenti per l'uso attuale e futuro.

### **2.1.2 Strumenti: zone di protezione e limitazioni di utilizzo**

La pianificazione della protezione delle acque sotterranee definisce e disciplina le fasce di protezione<sup>9</sup> intorno alle captazioni d'acqua sotterranea e alle risorse della falda freatica potenzialmente utilizzabili. Nelle zone di protezione sono permesse solo in misura limitata o sono completamente vietate determinate attività che potrebbero mettere in pericolo la falda freatica. Le restrizioni di utilizzazione sono gradualità: più una fascia è vicina ad una captazione d'acqua sotterranea, più severe sono di regola le restrizioni d'uso<sup>10</sup>. La figura 2 illustra schematicamente le varie categorie di fasce di protezione.

<sup>6</sup> Costituzione federale del 18.4.1999 (Cost.; RS **101**)

<sup>7</sup> Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAC; RS **814.20**)

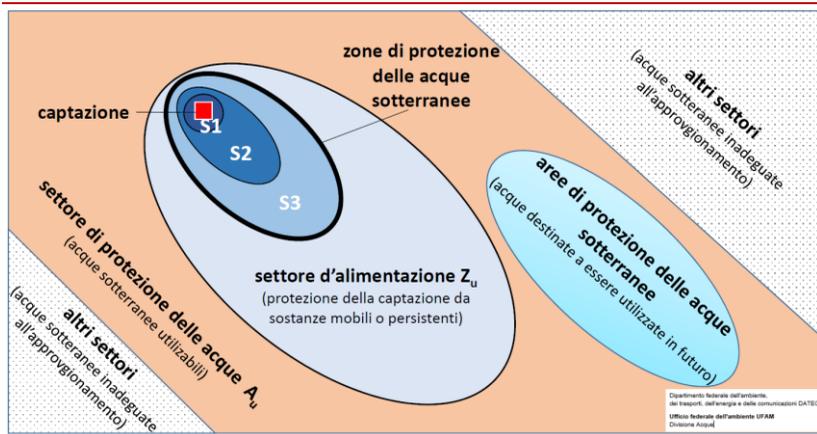
<sup>8</sup> Ordinanza sulla protezione delle acque del 28.10.1998 (OPAc; RS **814.201**)

<sup>9</sup> Nel presente rapporto il termine «fasce di protezione delle acque» è utilizzato per indicare in forma sintetica vari strumenti della pianificazione delle acque sotterranee (zone di protezione delle acque, settori di protezione delle acque  $A_u$  e  $Z_u$  e aree di protezione delle acque).

<sup>10</sup> Cfr. gli art. 19–21, 29 e 31 LPAC nonché l'allegato 4 dell'OPAc.

## Strumenti di pianificazione della protezione delle acque sotterranee

Figura 2



Fonte: UFAM: Acqua potabile in futuro, [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Temi > Tema Acque > Informazioni per gli specialisti > Misure > Protezione delle acque sotterranee > Acqua potabile del futuro (Stato: 15 aprile 2021)

Il *Settore di protezione delle acque A<sub>u</sub>* è la fascia di protezione più estesa e comprende tutte le acque sotterranee utilizzabili e la relativa fascia limitrofa e tutte altre fasce di protezione. In tutta questa fascia le installazioni e le attività che rappresentano una minaccia particolare per le acque (ad esempio strutture che superano in profondità il livello medio delle acque sotterranee) sono approvate solo eccezionalmente e soggette a condizioni.

Il *settore di alimentazione Z<sub>u</sub>* comprende la fascia principale di alimentazione di una captazione di acqua sotterranea. Deve comprendere il 90 per cento delle acque sotterranee che approvvigionano la captazione in questione e può estendersi per una superficie di vari chilometri quadrati attorno alla captazione. Ha lo scopo di proteggere le captazioni di acqua sotterranea dalle sostanze che possono giungere alla captazione percorrendo velocemente anche lunghe distanze oppure che sono difficili da degradare («sostanze mobili o persistenti»). La delimitazione del settore di alimentazione è obbligatoria se, nel caso di captazioni d'interesse pubblico esistenti e previste, «l'acqua è inquinata da sostanze non sufficientemente degradate o trattenute o se esiste il pericolo concreto di un inquinamento provocato da tali sostanze» (art. 29 cpv. 1 lett. c OPAC). In tali casi il Cantone deve definire le misure di protezione necessarie per l'area di afflusso interessata, per esempio restrizioni sull'uso di fertilizzanti o restrizioni sui metodi di coltivazione.

Nelle immediate vicinanze di captazioni di acqua sotterranea di interesse pubblico<sup>11</sup>, i Cantoni devono poi designare *zone di protezione delle acque sotterranee*. Le restrizioni d'uso più severe che si applicano in questo caso hanno lo scopo di evitare

<sup>11</sup> In merito al termine «interesse pubblico» cfr. n. 3.1.

---

che l'acqua freatica venga inquinata immediatamente prima di essere usata o che il flusso di acqua sotterranea verso la captazione venga ridotto. A partire da un perimetro esterno sono demarcate le zone S3, S2 e S1 con progressive restrizioni d'uso sempre più severe. La zona S3 di solito si estende per alcune centinaia di metri, la zona S1 solo pochi metri intorno ad una captazione<sup>12</sup>.

Infine i Cantoni designano anche le *aree di protezione delle acque sotterranee* con le quali tutelano preventivamente le risorse della falda freatica per le quali una captazione non sussiste ancora ma potrebbe entrare in linea di conto *nel futuro*. In queste aree gli edifici e le installazioni sono pure sottoposti alle restrizioni vigenti nella zona di protezione S2, attorno alle captazioni esistenti, ma l'uso di prodotti fitosanitari e fertilizzanti non è limitato.

Tutte le fasce al di fuori dei settori di protezione delle acque costituiscono le «*altre fasce*» dove non si applicano requisiti specifici ma valgono le regole generali di protezione come l'obbligo di diligenza, il divieto di inquinamento e la protezione quantitativa delle risorse idriche sotterranee (art. 3, 6 e 43 LPAc).

Le disposizioni concernenti i settori di protezione delle acque, le zone di protezione delle acque sotterranee e le aree di protezione delle acque sotterranee sono in gran parte in vigore dal 1972. Nel 1998 sono state ulteriormente precisate le misure di protezione ed è stato introdotto lo strumento dei settori di alimentazione<sup>13</sup>.

### **2.1.3 Competenze della Confederazione e dei Cantoni**

La Confederazione stabilisce nella legislazione e negli aiuti all'esecuzione gli obiettivi e gli strumenti della protezione delle acque sotterranee, mentre i Cantoni sono essenzialmente responsabili dell'attuazione (art. 45 LPAc). La vigilanza sull'esecuzione cantonale è di competenza della Confederazione.

I compiti esecutivi concreti dei *Cantoni* includono la designazione delle varie fasce di protezione delle acque. Essi devono anche controllare il rispetto dei requisiti di protezione in queste fasce e punire qualsiasi violazione delle prescrizioni. I Cantoni devono indicare le fasce di protezione designate su una carta di protezione delle acque (art. 30 OPAC). Inoltre devono elaborare e aggiornare regolarmente il cosiddetto «atlante dell'approvvigionamento idrico», un inventario di tutti gli impianti di approvvigionamento idrico e delle risorse di acqua freatica nel territorio cantonale (art. 58 cpv. 2 LPAc). Nell'ambito delle loro competenze, i Cantoni sono responsabili di coordinare la protezione delle acque sotterranee con le esigenze derivanti da altri ambiti come la pianificazione territoriale. I Cantoni possono delegare alcuni compiti esecutivi, in particolare di controllo e monitoraggio, ai Comuni o a enti privati. Tuttavia la responsabilità di assicurare l'adempimento dei compiti oggetto di delega rimane ai Cantoni.

<sup>12</sup> Nel caso di acquiferi molto eterogenei in aree carsiche e fessurate, dal 2016 si applica un sistema di zone di protezione diverso che comprende, dall'esterno verso l'interno, le zone di protezione Sm, Sh, S2 e S1. Le prime due possono anche essere molto estese.

<sup>13</sup> Cfr. anche Brunner (2016).

---

La Costituzione federale obbliga in generale la *Confederazione* a vigilare sul rispetto della legislazione federale da parte dei Cantoni e a prendere le misure necessarie per assicurarne l'osservanza<sup>14</sup>. Per la protezione delle acque questo compito di vigilanza è ulteriormente menzionato nell'articolo 46 LPac che attribuisce inoltre alla Confederazione l'incarico di coordinare le misure di protezione delle acque dei Cantoni. In generale la vigilanza federale comprende il supporto all'attuazione (aiuto e consulenza all'attuazione) e il controllo dell'attuazione (controllo dello stato dell'attuazione cantonale e misure in caso di lacune)<sup>15</sup>. Gli strumenti a disposizione della Confederazione per il controllo dell'attuazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee sono descritti al numero 4.2. La Confederazione stabilisce requisiti cui deve adempiere la raccolta di dati e la mappatura degli strumenti di pianificazione per mezzo di geodati effettuate dai Cantoni (art. 49a OPac).

L'autorità federale responsabile in materia di protezione delle acque sotterranee è l'UFAM. La sua Sezione Protezione delle acque si occupa - tra gli altri compiti - della vigilanza sull'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee. L'UFAM stima che nel periodo 2015-2020 il personale della sezione ha lavorato una media di circa 250 giorni-persona all'anno per compiti di vigilanza sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee, il che corrisponde a poco più di un posto a tempo pieno. Fino al 2015 l'UFAM impiegava in questo ambito risorse molte più ridotte. Successivamente le risorse sono gradualmente aumentate e nel 2020 ammontavano a circa 350 persone-giorno. Inoltre i contratti relativi a prestazioni di terzi comportano in media costi per circa 50.000 franchi all'anno, ad esempio per un supporto esterno incentrato sullo sviluppo di moduli di aiuto all'esecuzione.

## 2.2 **Interfacce fra la protezione delle acque sotterranee e la politica agricola**

L'agricoltura è considerata, insieme con l'industria, le attività commerciali, l'edilizia e lo smaltimento delle acque urbane, una fra le cause di rilievo dell'inquinamento delle acque sotterranee. Oltre alle restrizioni concernenti le attività agricole nelle aree protette dai piani di protezione delle acque sotterranee, la Confederazione dispone di altri strumenti di interfaccia che mirano a ridurre il deterioramento delle acque sotterranee da parte dell'agricoltura. Oltre all'aiuto all'esecuzione, gli strumenti considerati nella valutazione sono stati quelli che rappresentanti dell'UFAM, dell'UFAG e altri intervistati hanno identificato come particolarmente importanti nelle discussioni iniziali con il CPA:

- Il *programma di protezione delle acque* si fonda sull'articolo 62a LPac ed è direttamente collegato alla protezione delle acque sotterranee: nell'ambito del

<sup>14</sup> Art. 49 cpv. 2 e art. 186 cpv. 4 Cost. Cfr. anche Thurnherr (2021), marg. 95.

<sup>15</sup> Si è quindi scelta un'interpretazione ampia del termine "vigilanza", che include non solo il controllo dell'attuazione ma anche il supporto all'attuazione. Questo corrisponde anche alla nozione di vigilanza dell'UFAM (UFAM: aiuti all'esecuzione e comunicazioni ai richiedenti, [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Temi > Diritto > Aiuti all'esecuzione e comunicazioni ai richiedenti. Stato: 15.4.2021). Cfr. anche Thurnherr (2021), marg. 18.

---

programma, la Confederazione indennizza le misure agricole che impediscono il deflusso e il dilavamento di sostanze nella zona circostante a una captazione e che sono necessarie per soddisfare i requisiti posti dalle disposizioni in materia di qualità delle acque. I progetti sono gestiti dal pertinente Cantone. L'UFAG decide sulla partecipazione della Confederazione dopo aver consultato l'UFAM.

- *L'ulteriore sviluppo della politica agricola (PA22+)* perseguiva l'obiettivo di adeguare le disposizioni legali in vista delle future sfide che si pongono all'agricoltura e all'industria alimentare. Questo disegno di legge conteneva anche un pacchetto di misure ideate quale alternativa all'iniziativa sull'acqua potabile e proponeva aggiustamenti alla prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER) perseguendo una protezione delle acque più efficace. L'allestimento della PA22+ era di competenza dell'UFAG.<sup>16</sup>
- Il *Piano d'azione sui prodotti fitosanitari (PA PF)* del 2017 ha definito obiettivi e misure per la riduzione dei rischi e l'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari sotto la direzione dell'UFAG.
- *Procedura di autorizzazione per i prodotti fitosanitari*: l'uso di prodotti fitosanitari richiede un'autorizzazione dell'UFAG, che decide e stabilisce le eventuali condizioni sulla base di una valutazione scientifica dei rischi da parte di Agroscope e di altri servizi federali. L'UFAM si occupa della classificazione e dell'etichettatura dei prodotti fitosanitari. Dal 2022, il servizio che si occupa delle autorizzazioni sarà trasferito presso l'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) e all'UFAM sarà assegnata la responsabilità principale di valutare i rischi dei prodotti fitosanitari per l'ambiente<sup>17</sup>.

### **2.3 Interfaccia fra la pianificazione della protezione delle acque sotterranee e la politica di pianificazione del territorio**

La pianificazione territoriale, come la protezione delle acque sotterranee, è principalmente di competenza dei Cantoni. In considerazione dei numerosi e a volte contrastanti obiettivi nella pianificazione territoriale, l'equilibrio degli interessi è fondamentale a tutti i livelli di pianificazione (cfr. anche art. 3 dell'Ordinanza sulla pianificazione del territorio<sup>18</sup>). In tal senso le esigenze della protezione delle acque sotterranee devono anche essere coordinate con altri interessi di pianificazione territoriale in modo previdente e tempestivo (art. 46 OPAC), così che le autorità responsabili possano prendere decisioni coordinate.

<sup>16</sup> Nella sessione primaverile del 2021 il Parlamento ha sospeso la consultazione concernente la PA22+. Contemporaneamente è inoltre stata accolta l'iv. pa. CET-S «Ridurre il rischio associato all'uso di pesticidi» del 29.8.2019 (19.475).

<sup>17</sup> Miglioramento della procedura di omologazione dei prodotti fitosanitari, comunicato stampa del Consiglio federale del 17.2.2021.

<sup>18</sup> Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS 700.1)

---

La valutazione ha esaminato più da vicino gli aiuti all'esecuzione esistenti e gli ambiti che sono emersi come particolarmente significativi nelle discussioni iniziali effettuate del CPA con i rappresentanti dell'UFAM e dell'ARE:

- *Approvazione dei piani direttori cantonali*: il piano direttore cantonale è lo strumento di pianificazione centrale dei Cantoni nella pianificazione del territorio. Coordina le attività d'incidenza territoriale, come lo sviluppo di insediamenti, trasporti e infrastrutture, assicurando anche la protezione della natura e del paesaggio, ed è vincolante per tutte le autorità. I piani direttori e i loro emendamenti sono approvati dal Consiglio Federale; gli emendamenti non contestati sono approvati dal DATEC.
- *Pianificazione settoriale* relativa a progetti della Confederazione: nei piani settoriali la Confederazione indica come adempie ai i suoi compiti d'incidenza territoriale in una specifica area settoriale o tematica, quali obiettivi persegue e quali requisiti e direttive intende prendere in considerazione. Il Consiglio federale adotta i piani settoriali e i loro emendamenti su richiesta del Dipartimento competente per il relativo settore.
- *Esame dell'impatto sull'ambiente (EIA)*: l'esame consente anche di verificare se i piani di costruzione allestiti dalle autorità per le grandi infrastrutture sono conformi alle disposizioni di carattere ambientale, per esempio anche nel caso di elementi previsti nei piani settoriali. L'esame è di competenza dell'autorità che decide in merito all'edificazione dell'impianto e l'UFAM elabora un parere in merito. In questo ambito può essere tematizzata anche la protezione delle acque sotterranee.
- Negli ultimi anni, *l'emanazione di disposizioni* relative all'interfaccia tra pianificazione territoriale e protezione delle acque sotterranee si concretizzata nell'ambito della revisione della legge sulla pianificazione del territorio<sup>19</sup>, 2<sup>a</sup> fase (LPT2)<sup>20</sup>.

## 2.4 Delimitazione dell'oggetto della valutazione

L'oggetto della presente valutazione può essere delimitata rispetto ad alcuni temi contigui in base a diversi aspetti.

Innanzitutto la valutazione non considera tutte le misure per la protezione delle acque sotterranee, ma si limita in principio alla *pianificazione* della protezione delle acque sotterranee. Questo esclude le misure di protezione che si applicano in modo trasversale - anche al di là delle fasce protette intorno alle captazioni di acque sotterranee - come le direttive per la depurazione delle acque o la regolamentazione dei deflussi residuali. Nella valutazione sono stati inclusi anche strumenti senza riferimento diretto alla protezione delle acque sotterranee solo nell'ambito

<sup>19</sup> Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (Legge sulla pianificazione del territorio, LPT; RS 700)

<sup>20</sup> Messaggio del 31 ottobre 2018 concernente la seconda fase della revisione parziale della legge sulla pianificazione del territorio (FF 2018 6267)

---

dell'interfaccia con la politica agricola, dove essi assumono particolare importanza (per maggiori dettagli cfr. n. 3.2).

Inoltre nell'interfaccia con la politica agricola e della pianificazione del territorio, il CPA ha esaminato principalmente *l'organizzazione e i processi di cooperazione*, non i risultati in termini di contenuto. Per esempio all'interfaccia con la politica agricola ha analizzato la procedura di autorizzazione dei prodotti fitosanitari, ma non ha esaminato se la politica svizzera in materia di pesticidi fosse materialmente appropriata<sup>21</sup>.

Infine il CPA non valuta esplicitamente le attività di esecuzione dei Cantoni e di altri attori dell'esecuzione. Piuttosto, la valutazione è limitata al *ruolo assunto dalla Confederazione* nella protezione delle acque sotterranee e nelle sue interfacce. Le attività dei Cantoni sono discusse in questo rapporto solo come oggetto della vigilanza della Confederazione.

### **3 Adeguatezza delle basi giuridiche della vigilanza sull'esecuzione**

Il CPA ha valutato l'adeguatezza delle basi legali in relazione alla necessità che i compiti esecutivi dei Cantoni siano chiaramente definiti e che gli strumenti a disposizione della Confederazione per l'attività di vigilanza siano chiaramente regolati e permettano una vigilanza efficace. I criteri di valutazione sono descritti più dettagliatamente nell'allegato 2. La valutazione del CPA si fonda in particolare sulla perizia giuridica commissionata<sup>22</sup>.

I *compiti esecutivi dei Cantoni* sono chiaramente disciplinati con solo poche eccezioni; tuttavia le disposizioni federali in materia non precisano le scadenze entro le quali i Cantoni devono adempiere a questi compiti (n. 3.1). Anche gli strumenti di vigilanza di cui dispone la Confederazione sono definiti con chiarezza (n. 3.2), ma la loro portata piuttosto limitata rende piuttosto difficile l'assunzione del compito da parte della Confederazione (n. 3.3).

#### **3.1 Requisiti per lo più chiari per i Cantoni in termini di contenuto, ma nessuna scadenza per l'attuazione**

A parte eccezioni isolate, la legislazione federale definisce chiaramente e con sufficiente precisione *il contenuto e la portata* del compito di attuazione cantonale nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Nella maggior parte dei

<sup>21</sup> La tempistica per una tale valutazione sarebbe stata comunque sfavorevole, poiché per tutta la durata della valutazione le questioni relative alla regolamentazione dei pesticidi sono state oggetto di importanti dinamiche sul piano politico e non sarebbe quindi potuto presumere che alla fine della valutazione la situazione giuridica sarebbe ancora rimasta invariata. Per esempio tutti gli affari menzionati nella nota a piè di pagina n. 3 erano in corso proprio durante valutazione.

<sup>22</sup> Thurnherr (2021).

---

casi in cui la legislazione federale sulla protezione delle acque usa espressioni giuridiche non chiaramente definite, ciò sembra essere oggettivamente giustificato<sup>23</sup>. Come mostra l'indagine svolta dal CPA, anche gli uffici cantonali dell'ambiente reputano che i compiti di applicazione loro assegnati dalla legislazione federale siano definiti in modo chiaro<sup>24</sup>.

Tuttavia, la legislazione federale lascia aperte due questioni riguardo al contenuto dei compiti esecutivi. In primo luogo l'art. 20 LPAc stabilisce che i Cantoni devono designare zone di protezione unicamente per i bacini di acqua freatica che sono di *interesse pubblico*; la legge e l'ordinanza non chiariscono però in quali casi è dato un interesse pubblico. Sebbene l'UFAM abbia fornito una definizione chiara nell'ambito dell'aiuto all'esecuzione<sup>25</sup>, questa non è giuridicamente vincolante ed è considerata troppo ampia da alcuni Cantoni. Di conseguenza, le piccole captazioni private sono protette mediante zone di protezione delle acque sotterranee in alcuni Cantoni, ma non in altri. Questa pratica incoerente dei Cantoni era già stata osservata dall'UFAM nel 2014<sup>26</sup>. In base a un sondaggio dell'UFAM, nel 2018 la maggioranza dei servizi cantonali di protezione delle acque auspicava che la Confederazione provvedesse affinché il termine «interesse pubblico» venisse interpretato in modo uniforme, e l'UFAM aveva ventilato la prospettiva di «precisare» questo aspetto nell'aiuto all'esecuzione<sup>27</sup>. Tuttavia ciò non è ancora stato fatto. La seconda ambiguità riguarda la questione relativa ai «motivi importanti» che permettono ai Cantoni di concedere un permesso eccezionale per edifici nelle zone di protezione S2 e S3 e nelle aree di protezione delle acque sotterranee<sup>28</sup>. Anche qui nel 2018 la maggioranza dei servizi cantonali per la protezione delle acque voleva che la Confederazione facesse chiarezza<sup>29</sup>, ma ciò non è ancora successo.

La legislazione federale pur chiarendo adeguatamente il contenuto dei compiti d'esecuzione cantonali nell'ambito della protezione delle acque sotterranee, non si pronuncia, salvo alcune eccezioni, sulle *scadenze* entro le quali i Cantoni devono adempiere a questi compiti. In particolare, la legislazione sulla protezione delle acque non precisa la scadenza entro la quale i Cantoni devono definire le aree di protezione richieste e le misure di protezione per tutte le falde freatiche e le relative captazioni<sup>30</sup>. Nell'indagine del CPA la maggioranza degli uffici dell'ambiente cantonali ha dichiarato il termine entro cui i Cantoni avrebbero dovuto adempiere ai loro compiti risulta essere poco o per nulla chiaro<sup>31</sup>.

<sup>23</sup> Thurnherr (2021), marg. 37, 76, 87.

<sup>24</sup> Risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee, domanda Q12.

<sup>25</sup> Sono considerate di interesse pubblico «tutte le captazioni [di acque sotterranee] che devono rispettare i requisiti previsti dalla legislazione sulle derrate alimentari» (UFAFP 2004: 39).

<sup>26</sup> UFAM (2014), 97.

<sup>27</sup> UFAM (2018), 8, 13. cfr. anche Thurnherr (2021), marg. 2, 51–58.

<sup>28</sup> Thurnherr (2021), marg. 63–64, 69, 87. Le regolamentazioni non chiare si trovano nell'allegato 4 n. 221 cpv. 1 lett. b e n. 222 cpv. 1 lett. a OPAC.

<sup>29</sup> UFAM (2018), 13, 16.

<sup>30</sup> Thurnherr (2021), marg. 78, 88, 92.

<sup>31</sup> Risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee, domanda Q12.

---

La perizia giuridica<sup>32</sup> commissionata dal CPA sottolinea che l'intimazione per legge di scadenze precise costituisce in linea di principio «un mezzo comprovato di accelerazione dell'attuazione cantonale», specialmente se sono previste conseguenze per il loro superamento<sup>33</sup>. La mancata determinazione di scadenze «è fonte di difficoltà per tutti gli attori coinvolti», poiché da un lato i Cantoni non conoscono con chiarezza le aspettative della Confederazione e dall'altro, in caso di attuazione lacunosa, per la Confederazione risulta essere poco chiaro quando può e deve intervenire. Tuttavia la perizia aggiunge che «non si tratta di ostacoli insormontabili», poiché un periodo di attuazione appropriato e il modo di procedere delle autorità federali possono essere chiariti anche con altri mezzi.

In questo modo in base all'esperienza dei Cantoni che hanno già portato a termine i loro compiti si può valutare l'entità degli oneri pertinenti e il procedimento inerente all'attività di vigilanza può anche essere specificato, per esempio, in uno scambio reciproco tra l'UFAM e i Cantoni<sup>34</sup>. Nel complesso la mancanza di scadenze rende più impegnativo sia il compito di esecuzione dei Cantoni che quello di vigilanza della Confederazione, ma non deve essere considerata un ostacolo per l'attività di vigilanza della Confederazione.

### **3.2 Gli strumenti di vigilanza a disposizione della Confederazione sono indicati chiaramente**

La LPAC non dice quasi nulla sugli strumenti concreti con cui la Confederazione può e deve esercitare la vigilanza sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Da un punto di vista giuridico si può però stabilire chiaramente quali strumenti concreti siano a sua disposizione per tale attività, a cominciare da tutte le facoltà che non richiedono una base legale speciale. Queste derivano dalla sua competenza generale di vigilanza basata sulla Costituzione federale, secondo la quale la Confederazione deve controllare il rispetto della legislazione federale da parte dei Cantoni e prendere le misure necessarie per assicurarne l'osservanza<sup>35</sup>. Fondamentalmente entrano in linea di conto «tutti gli strumenti utili per l'attività di controllo, intesa come osservazione e intervento»<sup>36</sup>. Nell'ambito dell'impiego di tali strumenti la Confederazione deve attenersi al principio di proporzionalità, altrimenti il loro impiego non è vincolato all'esistenza di requisiti specifici<sup>37</sup>.

In particolare, la Confederazione può ottenere dai Cantoni informazioni in merito all'esecuzione dei compiti (richiedere informazioni e rapporti, effettuare ispezioni), ma può anche emettere ingiunzioni sotto forma di direttive generali o specifiche, richiami, contestazioni e richieste di misure correttive. La Confederazione può anche

<sup>32</sup> Per i contenuti di tutto il paragrafo si veda Thurnherr (2021), marg. 88, 113, 140.

<sup>33</sup> In merito alle possibilità di comminare sanzioni nell'ambito della pianificazione della protezione delle acque sotterranee si vedano i n. 3.2 e 3.3.

<sup>34</sup> Thurnherr (2021), 113.

<sup>35</sup> Art. 49 cpv. 2 e art. 186 cpv. 4 Cost.

<sup>36</sup> Thurnherr (2021), marg. 97.

<sup>37</sup> Thurnherr (2021), marg. 97–104, 110, 138, 142.

---

combinare tali ordini con l'ingiunzione di termini adeguati entro i quali un Cantone deve adempiere ai suoi obblighi. Secondo l'opinione prevalente della dottrina la Confederazione può anche ricorrere all'esecuzione sostitutiva se i precedenti richiami non hanno avuto successo. In questo modo la Confederazione potrebbe eseguire direttamente o tramite un terzo incaricato e a spese del Cantone inadempiente un'azione che non è stata compiuta o è stata compiuta in modo insufficiente dal Cantone, per esempio la designazione di zone di protezione delle acque sotterranee<sup>38</sup>.

Oltre a questi strumenti, vi sono i (pochi) elementi relativi alla vigilanza che sono esplicitamente menzionati nella LPac e nella OPac in base a cui la Confederazione ha il diritto di interporre ricorso contro le decisioni emanate dai Cantoni in relazione al diritto sulla protezione delle acque, per esempio un permesso di costruzione in una zona di protezione delle acque sotterranee (il cosiddetto ricorso delle autorità). La legge sulla protezione delle acque definisce anche alcuni obblighi concreti di rendiconto dei Cantoni nei confronti della Confederazione, cioè la trasmissione della carta di protezione delle acque, dell'atlante dell'approvvigionamento idrico e di «altri rilevamenti» dei Cantoni. In virtù della menzionata competenza generale in materia di vigilanza, la Confederazione può integrare questi obblighi con ulteriori rilevazioni informative e doveri di rendiconto<sup>39</sup>.

D'altro canto la Confederazione nell'ambito della sua attività di vigilanza relativa alla pianificazione delle acque sotterranee non può invece utilizzare due strumenti specifici. Innanzitutto non dispone della facoltà di approvare o meno le decisioni di attuazione dei Cantoni poiché non sussiste una base legale corrispondente. In secondo luogo le basi legali della pianificazione della protezione delle acque sotterranee non prevedono lo stanziamento di sussidi federali, per cui la Confederazione non può influire sui Cantoni mediante incentivi di carattere finanziario e quindi non ha la possibilità di rifiutare, sospendere o chiedere ai Cantoni che non adempiono ai loro compiti la restituzione di mezzi finanziari versati dalla Confederazione<sup>40</sup>. La Confederazione non dispone inoltre di altre possibilità sanzionatorie<sup>41</sup>.

### **3.3 Portata limitata degli strumenti di vigilanza**

Per valutare se gli strumenti di vigilanza disponibili siano sufficienti per un controllo efficace dello stato di attuazione e per adottare misure efficaci nei confronti dei Cantoni in caso di deficit di attuazione è necessario effettuare un esame differenziato. Ciò si può desumere dalla perizia giuridica, ma anche dalle interviste con i

<sup>38</sup> Thurnherr (2021), marg. 62, 102, 112–113, 118–122, 131–145.

<sup>39</sup> Art. 58 e 67a LPac, art. 30 LPac, art. 4 OAAP. Thurnherr (2021), marg. 115–117.

<sup>40</sup> Lo stanziamento di contributi federali per i costi di attuazione potrebbe controbilanciare una eventuale carenza di risorse nei Cantoni. La carenza di risorse è stata menzionata da varie persone intervistate dal CPA come elemento delle difficoltà di attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (si veda anche UFAM [2018]: 11). Gran parte degli uffici dell'ambiente cantonali reputa che questo genere di contributi federali potrebbero costituire uno strumento idoneo a promuovere l'attuazione (Risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee, domanda Q24).

<sup>41</sup> Thurnherr (2021), marg. 121, 140, 145.

---

collaboratori dell'UFAM, dei Cantoni e dei servizi di approvvigionamento idrico, così come dall'indagine svolta dal CPA presso gli uffici dell'ambiente cantonali<sup>42</sup>.

Innanzitutto nessun operatore contesta il fatto che le basi legali esistenti forniscano alla Confederazione elementi sufficienti per disporre di una panoramica in merito allo stato di attuazione. Taluni operatori sollevano invece dubbi in relazione al fatto che esista una base legale adeguata che permetta alla Confederazione di intervenire efficacemente in caso di lacune nell'attuazione. Nella perizia si afferma che, da un punto di vista puramente giuridico, la Confederazione ha a disposizione un'ampia gamma di strumenti con i quali può adempiere al suo compito di vigilanza e, se necessario, esigere l'attuazione oppure teoricamente anche imporla mediante un'esecuzione sostitutiva<sup>43</sup>. Tuttavia la praticabilità in particolare di strumenti come l'esecuzione sostitutiva e il ricorso presentato dalle autorità è discutibile, soprattutto poiché la Confederazione non ha le risorse e le conoscenze per agire con interventi significativi direttamente a livello di attuazione<sup>44</sup>. Anche dai colloqui con gli operatori attivi nel settore emerge che l'esecuzione sostitutiva non rappresenta un'opzione realistica, anche perché contraddirebbe la concezione svizzera della cooperazione confederale. Anche lo strumento dei ricorsi interposti dalle autorità è difficilmente applicabile nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee: in primo luogo si possono presentare reclami ufficiali solo contro decisioni cantonali (p. es. contro un permesso di costruzione in una zona di protezione delle acque sotterranee), ma non contro omissioni (p. es. se non si designano zone di protezione intorno ad una captazione di acque sotterranee o se un Cantone non interviene in caso di conflitti d'utilizzazione). In secondo luogo la Confederazione di solito non viene conoscenza delle decisioni cantonali che non sono contestate da una terza parte<sup>45</sup>.

Alcune persone intervistate dal CPA, soprattutto nei Cantoni, considerano sufficienti gli strumenti di vigilanza esistenti e ritengono che ulteriori strumenti sarebbero inefficaci o controproducenti, poiché potrebbero scatenare resistenze all'interno dei Cantoni. Secondo numerosi collaboratori dell'UFAM e di alcuni uffici dell'ambiente cantonali intervistati, il fatto che la Confederazione in questo ambito non disponga di possibilità sanzionatorie praticabili, specialmente di natura finanziaria, rappresenta un ostacolo significativo all'instaurazione di una vigilanza efficace. Secondo vari intervistati, anche la mancanza di termini stabiliti dalla legge (cfr. n. 3.1) e di obblighi di rendiconto più circostanziati rende più difficile la vigilanza. Sebbene l'UFAM, come autorità di vigilanza, possa già oggi fissare scadenze ed esigere rapporti, alcuni collaboratori dell'UFAM considererebbero il disciplinamento di questi elementi all'interno di una legge o di una ordinanza come l'espressione di un appoggio politico a favore di un esercizio più attivo della vigilanza. Ciò comporterebbe inoltre un rafforzamento della chiarezza giuridica e della certezza del diritto<sup>46</sup>. Come indica la perizia, in altri settori inerenti alla protezione delle acque, come la rivitalizzazione dei corsi d'acqua e la salvaguardia dei deflussi residui, la legislazione assicura alla

<sup>42</sup> Risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee, domande Q24 e Q25.

<sup>43</sup> Thurnherr (2021), marg. 6–7, 147–149.

<sup>44</sup> Si veda anche Thurnherr (2021), marg. 140.

<sup>45</sup> Thurnherr (2021), marg. 4, 117.

<sup>46</sup> Thurnherr (2021), marg. 100.

---

Confederazione strumenti di vigilanza «estremamente più differenziati e di vasta portata» che nel caso della pianificazione della protezione delle acque sotterranee, poiché comprende termini di esecuzione e ampi obblighi di rendiconto per i Cantoni e prevede pure l'erogazione di sussidi federali. Inoltre determinate decisioni cantonali devono essere approvate dalle autorità federali<sup>47</sup>. In questi ulteriori ambiti le leggi e le ordinanze indicano in modo concreto le modalità di esercizio dei compiti di vigilanza, mentre per la pianificazione della protezione delle acque sotterranee tali modalità non sono precisate<sup>48</sup>.

Tutto sommato, la portata comparativamente limitata degli strumenti di vigilanza per la pianificazione della protezione delle acque sotterranee non sembra essere un ostacolo insormontabile, ma piuttosto un elemento che rende più difficile una vigilanza efficace. Una effettiva lacuna è riconducibile al fatto che l'UFAM, nel caso in cui un Cantone non adempia ai suoi doveri nonostante gli avvertimenti, non ha la possibilità di reagire con sanzioni praticabili.

#### **4 Adeguatezza della prassi di vigilanza della Confederazione**

Il CPA ha valutato l'adeguatezza della prassi di vigilanza della Confederazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee in base a vari criteri, come la qualità dei documenti elaborati per l'aiuto all'esecuzione e le altre attività informative della Confederazione a sostegno dell'esecuzione, nonché l'adeguatezza del monitoraggio dello stato dell'esecuzione e degli interventi nei confronti dei Cantoni (cfr. all. 2).

I documenti elaborati per *l'aiuto all'esecuzione* nell'ambito della pianificazione della protezione delle acque sotterranee sono di buona qualità, sebbene l'UFAM sia in ritardo con i complementi e gli aggiornamenti (n. 4.1). Le altre *attività* dell'UFAM *relative alla trasmissione di informazioni e spiegazioni* per l'aiuto (n. 4.2) sono appropriate. Sussistono invece carenze nel *monitoraggio* dello stato di attuazione, anche se l'UFAM ha operato notevoli miglioramenti negli ultimi anni (n. 4.3). Nel caso di lacune nell'esecuzione l'UFAM usa le sue *opzioni d'intervento* con estrema cautela e quindi con modalità che non sembrano appropriate (n. 4.4). Pur senza disporre di un documento sulla *strategia* di vigilanza, l'impostazione e la prassi dell'UFAM in materia di vigilanza risultano coerenti (n. 4.5).

<sup>47</sup> Si veda Thurnherr (2021), marg. 123–130.

<sup>48</sup> Con l'adozione della Mo. Zanetti «Protezione più efficace dell'acqua potabile mediante la determinazione dei settori d'alimentazione» del 16.6.2020 (20.3625), le Camere federali hanno ora incaricato il Consiglio federale di proporre sussidi federali, termini di esecuzione e obblighi di notifica più ampi per la designazione dei settori di alimentazione, ma non per altri compiti di attuazione della protezione delle acque sotterranee. Per quanto concerne i settori di alimentazione, gli strumenti di vigilanza a disposizione della Confederazione sarebbero in tal modo ampliati e rafforzati.

---

## 4.1

### **L'aiuto all'esecuzione è apprezzato, anche se sono richiesti complementi e aggiornamenti**

Nell'ambito della pianificazione della protezione delle acque sotterranee, l'UFAM fornisce un aiuto all'esecuzione. Il documento «Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee» del 2004 non è legalmente vincolante, ma ha lo scopo di facilitare una prassi d'attuazione uniforme e agevolare l'attuazione mediante spiegazioni relative alle basi legali, precisando il significato di espressioni giuridiche non definite e fornendo liste di controllo e assistenza per gli elementi d'applicazione concreti. Si rivolge alle autorità esecutive cantonali e comunali, ma anche a geologi e ingegneri consulenti, ai servizi di approvvigionamento idrico e ad altre parti interessate<sup>49</sup>. La guida di base è completata da sette moduli aggiuntivi, ognuno dei quali affronta aree specifiche di applicazione<sup>50</sup>. Attualmente l'UFAM sta preparando altri due moduli.

L'UFAM reputa importante coinvolgere intensamente gli uffici cantonali nella pianificazione e nello sviluppo dei moduli di aiuto all'esecuzione della protezione delle acque sotterranee, per poter prendere in considerazione le richieste espresse dalle autorità di esecuzione. Nell'ottica di un sostegno all'attuazione efficace, si tratta di una strategia che viene valutata positivamente<sup>51</sup>.

L'aiuto all'esecuzione è anche benaccetto dai Cantoni, che lo giudicano da buono a molto buono in termini di comprensibilità, chiarezza, rilevanza pratica e portata (cfr. fig. 3)<sup>52</sup>. Anche la suddivisione delle indicazioni d'aiuto all'esecuzione in diversi moduli è esplicitamente accolta con favore, poiché migliora la chiarezza e la gestibilità. Nelle interviste anche gli altri operatori a cui si rivolge l'aiuto all'esecuzione hanno lodato la qualità e l'utilità dell'aiuto all'esecuzione. L'analisi dei documenti svolta dal CPA conferma questa valutazione positiva.

<sup>49</sup> UFAFP (2004), 2, 7; Thurnherr (2021), marg. 25, 31.

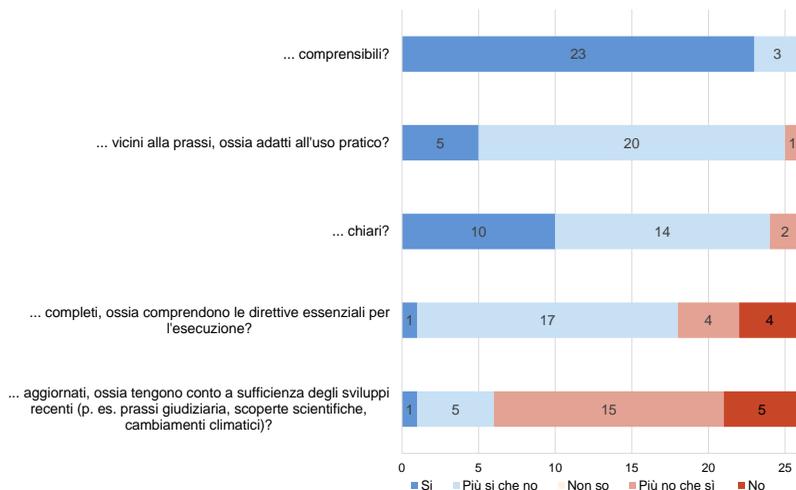
<sup>50</sup> Esempi di tali moduli aggiuntivi sono l'aiuto pratico per la determinazione del settore di alimentazione  $Z_0$  o il modulo «Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen». Una panoramica di tutti i moduli dell'aiuto all'attuazione della protezione delle acque sotterranee è a disposizione al sito <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/publikationen-studien/publikationen-wasser/vollzugshilfe-grundwasserschutz.html>, consultato il 15.3.2021.

<sup>51</sup> Cfr. anche Rieder (2013), 112–113.

<sup>52</sup> Per le valutazioni fornite dai Cantoni in merito all'aiuto all'attuazione si vedano i risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee, domanda Q4.

**Risposte degli organi esecutivi cantonali alle domande seguenti: «Gli aiuti all'esecuzione dell'UFAM per la pianificazione della protezione delle acque sotterranee sono ... »**

*Figura 3*



N=26.

Fonte: Risultati dell'indagine sulla protezione delle acque sotterranee, domanda Q3.

Come indica la figura 3, il grado di completezza e soprattutto l'attualizzazione dei documenti di aiuto all'esecuzione sono invece valutati più negativamente. In questo contesto diversi rappresentanti cantonali fanno notare che l'elaborazione di due nuovi moduli ha subito importanti ritardi e che le fondamentali «Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee» non sono mai state aggiornate dalla loro pubblicazione nel 2004.

L'UFAM riconosce la necessità di completare e aggiornare le istruzioni menzionate<sup>53</sup>, ma è in ritardo di circa tre anni rispetto al programma originariamente comunicato che prevedeva la pubblicazione dei due nuovi moduli nel 2018 e della guida aggiornata nel 2021. L'Ufficio spiega i ritardi con le sue scarse risorse. Inoltre la necessità di coordinamento con altre esigenze settoriali come la rivitalizzazione dei corsi d'acqua o la protezione dalle inondazioni si è rivelata più impegnativa e complessa del previsto per uno dei moduli in sospenso, cioè la protezione delle acque sotterranee in prossimità dei corsi d'acqua.

L'altro modulo in sospenso riguarda la protezione delle acque sotterranee in acquiferi carsici e fessurati altamente eterogenei. Più di cinque anni dopo da quando, il

<sup>53</sup> Si veda anche UFAML (2018), 1, 16.

---

1° gennaio 2016, sono state introdotte nell'OPAc<sup>54</sup> due nuove categorie di zone di protezione delle acque sotterranee ( $S_h$  e  $S_m$ ) per le aree fessurate e carsiche, queste non sono ancora trattate nell'ambito degli aiuti all'esecuzione. Ciò ha comportato ritardi nell'esecuzione, come ha constatato l'UFAM<sup>55</sup>.

## **4.2 Scambio vivace e a bassa soglia tra la Confederazione e i Cantoni**

L'UFAM offre sostegno all'esecuzione anche assicurando, oltre alla consulenza in materia di esecuzione, i contatti con i servizi cantonali della protezione delle acque e altri servizi. Nel complesso l'UFAM opera in modo appropriato.

L'UFAM ha stimato che annualmente riceve circa 50-60 domande in merito all'esecuzione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Poco più della metà delle domande proviene dai Cantoni. Tuttavia anche studi d'ingegneria, privati e vari altri gruppi d'interesse contattano regolarmente l'UFAM. Si tratta di un processo a bassa soglia: le interviste condotte dal CPA presso vari operatori della fase esecutiva e l'indagine presso gli uffici dell'ambiente cantonali<sup>56</sup> confermano che i servizi preposti all'esecuzione considerano breve e semplice il processo che si attiva in caso di domande rivolte all'UFAM. Anche il tempo di risposta dell'UFAM è valutato in modo ampiamente positivo (secondo l'UFAM, l'obiettivo è di solito fornire una risposta entro due settimane). Pure la qualità specialistica e la chiarezza delle informazioni sono sovente valutate molto positivamente. Tuttavia circa la metà degli uffici dell'ambiente cantonali vorrebbe che le risposte dell'UFAM fossero più legate alla pratica e più orientate verso un'attuazione «pragmatica» della legislazione sulla protezione delle acque. Per il CPA è difficile giudicare in che misura l'UFAM sia effettivamente poco orientato alla pratica. In linea di principio, tuttavia, è comprensibile e appropriato che l'UFAM, nel suo ruolo di autorità federale di vigilanza, insista sull'osservanza coerente delle direttive federali.

La competente sezione dell'UFAM cura con attenzione anche lo scambio con i Cantoni e dal 2015, d'intesa con la Conferenza dei capi dei servizi della protezione dell'ambiente in Svizzera (CCA), ha provveduto a una maggiore istituzionalizzazione di tali scambi. È quindi stato istituito il «Gruppo di lavoro acque sotterranee» in cui i rappresentanti dell'UFAM si incontrano una o due volte all'anno con i responsabili dei competenti servizi cantonali di tutte e quattro le conferenze regionali della CCA. Questo gruppo discute di questioni relative all'esecuzione di importanza sovragregionale e stabilisce congiuntamente i settori prioritari in cui è particolarmente auspicabile un sostegno all'esecuzione cantonale da parte dell'UFAM. In tre delle quattro regioni dell'UFAM (Svizzera orientale, Svizzera nordoccidentale e Svizzera occidentale, ma non nella Svizzera centrale; cfr. n. 4.5), i collaboratori dell'UFAM

<sup>54</sup> OPAc allegato 4, n. 121 e 125.

<sup>55</sup> «Nelle zone carsiche, la nuova designazione o l'adeguamento di zone di protezione delle acque sotterranee [da parte dei Cantoni] è parzialmente posticipata fino a quando non saranno disponibili le basi per la designazione delle zone  $S_h$  e  $S_m$  dell'UFAM» (UFAM [2018], 11).

<sup>56</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q5–Q7.

---

partecipano anche alle riunioni per lo scambio di esperienze fra specialisti cantonali in materia di protezione delle acque sotterranee, che hanno luogo una o due volte l'anno, usufruendo quindi di un'altra opportunità di contatto a bassa soglia. Inoltre sono stati istituiti gruppi congiunti di lavoro e di progetto a sostegno di attività specifiche, come lo sviluppo di nuovi moduli di aiuto all'esecuzione.

L'UFAM investe più risorse umane in questo scambio rispetto a qualche anno fa. Questi sforzi vengono considerati e apprezzati nei Cantoni; in alcuni casi gli scambi che avvengono nell'area della pianificazione della protezione delle acque sotterranee vengono persino descritti come «esemplari». Anche i collaboratori dell'UFAM apprezzano il rafforzamento degli scambi. Questo promuove la comprensione reciproca e consente all'UFAM di fornire con più facilità un aiuto all'esecuzione più efficace e in linea con i bisogni. Si tratta quindi di tempo investito a favore di un'attuazione efficace.

Gli uffici dell'ambiente cantonali giudicano complessivamente in modo positivo il flusso di informazioni in ambito esecutivo che intercorre con l'UFAM in materia di pianificazione della protezione delle acque sotterranee. La maggioranza considera sufficiente la quantità di informazioni fornite dall'UFAM in questo ambito. Tuttavia più della metà degli uffici interpellati ha dichiarato che l'UFAM fornisce tendenzialmente informazioni tardive; questa insoddisfazione è in gran parte dovuta ai ritardi con cui l'UFAM aggiorna i documenti di aiuto all'esecuzione (cfr. n. 4.1)<sup>57</sup>.

Rispetto agli uffici cantonali, altri operatori esecutivi come i servizi di approvvigionamento idrico o gli studi di ingegneria hanno più raramente contatti diretti con l'UFAM. Tuttavia, secondo le persone intervistate dal CPA questo distacco non è percepito come una carenza, poiché tali operatori ricevono le informazioni necessarie attraverso gli uffici dell'ambiente cantonali. In alcuni casi questi operatori hanno giudicato positivamente la partecipazione dell'UFAM all'interno di enti costituiti da specialisti, considerandola anche come un'ulteriore opportunità di scambio reciproco.

### **4.3 Nonostante i progressi, rimangono alcuni deficit nel monitoraggio dello stato di attuazione**

L'UFAM usa tre strumenti principali per monitorare lo stato di attuazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee. In primo luogo dispone delle *carte di protezione delle acque* sulle quali i Cantoni inseriscono le zone di protezione esistenti utilizzando i relativi geodati<sup>58</sup>. In secondo luogo l'UFAM conduce *indagini* periodiche in cui chiede ai servizi cantonali informazioni relative allo stato di attuazione<sup>59</sup>. In terzo luogo, gli *scambi* bilaterali e la partecipazione negli enti intercantionali preposti allo scambio di informazioni (cfr. n. 4.2) consentono all'UFAM

<sup>57</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q8, Q9 e Q11.

<sup>58</sup> Le carte della protezione delle acque possono essere consultate pubblicamente al sito <https://map.geo.admin.ch/> > Strumenti avanzati > Importare > Selezionare [https://geodienste.ch/db/planerischer\\_gewaesserschutz/deu](https://geodienste.ch/db/planerischer_gewaesserschutz/deu) > Aggiungere Layer

<sup>59</sup> Si veda in particolare UFAM (2018), UFAM (2014).

---

di procurarsi informazioni puntuali sui processi di attuazione nei Cantoni e in merito a eventuali difficoltà.

Negli ultimi anni l'UFAM ha migliorato le sue attività di monitoraggio sotto vari aspetti e ha già avviato alcuni ulteriori miglioramenti. Per esempio, ha armonizzato la registrazione e la rappresentazione delle varie aree protette nelle *carte di protezione delle acque* emanando indicazioni uniformi per i vari Cantoni. A seguito di un adeguamento già deciso, in futuro le carte di protezione delle acque indicheranno anche quale zona di protezione appartiene a quale captazione di acqua freatica: ciò permetterà per esempio di attivare una funzionalità che rileva quanti bacini non dispongono ancora di zone di protezione conformi alla legislazione federale. L'UFAM ha anche fatto progressi nella raccolta di informazioni attraverso i *sondaggi*. Nell'indagine del 2018, per esempio, l'UFAM ha raccolto presso i Cantoni informazioni molto più differenziate rispetto al passato, rilevando non solo la quota di captazioni sprovviste di una zona di protezione regolamentare, ma anche la quota di popolazione rifornita da acqua potabile proveniente da tali captazioni. Secondo l'UFAM, sulla base all'indagine del 2018 è stato possibile, per la prima volta in assoluto, effettuare una valutazione significativa dello stato di attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee<sup>60</sup>. L'UFAM ha inoltre utilizzato parte dell'aumento delle risorse di personale nell'ambito della protezione delle acque sotterranee nella pianificazione (vedi n. 2.1.3) per l'elaborazione e la realizzazione di questa indagine.

Grazie all'intensificazione generale degli *scambi* con gli uffici cantonali (cfr. n. 4.2), l'UFAM riceve dai Cantoni anche maggiori informazioni utili per valutare lo stato di attuazione. Come ulteriore elemento di progressione, da alcuni anni l'UFAM riassume in un documento informativo interno le conoscenze di cui dispone per ogni Cantone in base alla fonte cui può far capo. Queste *schede informative* sono strutturate allo stesso modo per ogni Cantone e forniscono un'agile panoramica degli aspetti relativi alla pianificazione della protezione delle acque sotterranee per i quali, secondo l'UFAM, vi sono lacune di attuazione oppure informazioni carenti in merito allo stato di attuazione nel singolo Cantone.

La maggior parte degli uffici dell'ambiente cantonali sono dell'opinione che l'UFAM, sulla base delle informazioni di cui dispone attualmente, possa valutare in modo affidabile o piuttosto affidabile lo stato d'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Tuttavia un terzo degli uffici dell'ambiente cantonali afferma che per poter effettuare una valutazione affidabile l'UFAM dovrebbe raccogliere informazioni in modo più completo e/o più frequente<sup>61</sup>. Inoltre l'UFAM e alcuni altri operatori esecutivi vedono anche la necessità di migliorare ulteriormente il monitoraggio. L'UFAM vorrebbe occuparsene non appena il carico di lavoro del suo staff lo permetterà.

Nonostante i progressi fatti, il monitoraggio denota effettivamente alcuni punti deboli che ostacolano un'attività di vigilanza efficace. Sono quattro gli aspetti che meritano di essere evidenziati:

<sup>60</sup> UFAM (2018); Schwab et al. (2018), 44.

<sup>61</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q14 e Q17.

- 
- In primo luogo, l'UFAM *non interviene sistematicamente presso i Cantoni* che presentano dati insufficienti per la valutazione dello stato di attuazione. Quando l'UFAM, ad esempio sulla base della scheda informativa di un Cantone, giudica che le informazioni disponibili non consentono una valutazione affidabile di alcuni aspetti dello stato di attuazione, non procede all'attivazione di misure concrete. Inoltre, nel caso in cui un Cantone nell'ambito di un sondaggio dell'UFAM possa fornire una parte dei dati unicamente sotto forma di valori stimati, l'UFAM non intima al Cantone di procedere in futuro alla raccolta dei dati in questione. Questo vale anche per dati di carattere fondamentale come il numero di captazioni di acqua potabile di interesse pubblico senza zone di protezione<sup>62</sup>.
  - In secondo luogo, lo stato delle conoscenze relativo ai *settori di alimentazione* è insufficiente. Sebbene l'OPAc preveda già dal 1998, se sono date determinate condizioni<sup>63</sup>, l'obbligo di designare i settori di alimentazione, l'UFAM non ha ancora stabilito una procedura da seguire per Cantoni, che dovrebbero esaminare e, se necessario, notificare alla Confederazione i casi che entrano in linea di conto. L'UFAM non sa quindi quante siano e dove siano situate le circa 18 000 captazioni di acqua freatica per le quali, in virtù di un interesse pubblico, dovrebbe essere designato un settore di alimentazione<sup>64</sup>. Sulla base di una stima approssimativa, l'UFAM suppone che i prerequisiti sarebbero soddisfatti per circa 2800 captazioni situate in tutta la Svizzera<sup>65</sup>. Non si sa però in quanti di questi casi sia stato adempito l'obbligo di designazione e sia stata effettivamente designata una zona di afflusso. Quello che è certo è che ciò è stato fatto solo per una piccola quota delle captazioni interessate. L'UFAM presume che un totale di circa 60 zone di alimentazione siano state designate in una dozzina di Cantoni a causa di problemi relativi alla qualità delle acque<sup>66</sup>. Solo sei Cantoni hanno registrato questi settori nella carta di protezione delle acque conformemente a quanto prevede l'OPAc<sup>67</sup>. L'UFAM non ha finora intimato di procedere alla registrazione dei relativi casi<sup>68</sup>.
  - In terzo luogo, l'UFAM dispone di poche informazioni sui *conflitti d'utilizzazione*, ossia su quante attività o impianti si trovano in zone designate per la protezione delle acque sotterranee ma non sarebbero ammesse in base alla

<sup>62</sup> Cfr. UFAM (2018), 2, 8.

<sup>63</sup> Cfr. n. 2.1.2.

<sup>64</sup> Per le captazioni in cui la Confederazione stessa analizza la qualità delle acque come parte del suo programma di monitoraggio delle acque sotterranee NAQUA, l'UFAM può verificare se l'acqua sia contaminata a tal punto da richiedere la designazione di un settore di alimentazione. Tuttavia, il monitoraggio NAQUA interessa solo un campione di circa 500 captazioni di acque sotterranee.

<sup>65</sup> Müller et al. (2020), 29.

<sup>66</sup> Müller et al. (2020), 29.

<sup>67</sup> Art. 30 cpv. 1 lett. a OPAc in combinato disposto con l'art. 29 cpv. 1 lett. c OPAc.

<sup>68</sup> La Mo. Zanetti «Protezione più efficace dell'acqua potabile mediante la determinazione dei settori d'alimentazione» del 16.6.2020 (20.3625), che chiede di fissare una scadenza per la determinazione di tali settori e di esigere dai Cantoni rendiconti periodici sullo stato dell'attuazione, potrebbe in questo ambito condurre a una modifica della situazione di partenza.

---

legislazione sulla protezione delle acque. Due indagini dell'UFAM e un sondaggio della Società svizzera dell'industria del gas e delle acque (SSIGA) si sono almeno avvicinate al problema negli ultimi anni e hanno dimostrato che i conflitti d'utilizzazione sono molto diffusi<sup>69</sup>. Tuttavia mancano ancora dati affidabili a livello nazionale in merito all'entità e all'ubicazione delle zone di protezione interessate e alla loro importanza per l'approvvigionamento di acqua potabile, nonché sulle ragioni alla base dei conflitti d'utilizzazione.

- In quarto luogo, il monitoraggio dell'esecuzione svolto dall'UFAM non fornisce indicazioni in merito all'*evoluzione temporale* nel settore in questione. I geodati delle carte di protezione delle acque permetterebbero in linea di principio un'analisi di questo tipo per alcuni aspetti dell'attuazione, ma non sono ancora stati elaborati sistematicamente. Inoltre le indagini finora effettuate non comprendevano domande ripetute nel tempo che permettessero di effettuare dei confronti.

#### **4.4                      Uso molto parsimonioso degli strumenti di vigilanza in caso di lacune relative all'attuazione**

Al più tardi a partire dal 2008, l'UFAM ha osservato ripetutamente che in vari Cantoni sussistono «lacune considerevoli» nell'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee<sup>70</sup>. Tali lacune si manifestano in particolare in tre ambiti. In primo luogo, non sono ancora state designate per tutte le captazioni di interesse pubblico *zone di protezione delle acque sotterranee* conformi ai requisiti della legislazione federale<sup>71</sup>. In secondo luogo, anche dove le zone di protezione delle acque sotterranee sono state definite correttamente si manifestano in molti casi *conflitti d'uso* e quindi non si applicano le corrispondenti restrizioni d'uso previste dalla legislazione federale<sup>72</sup>. In terzo luogo, i Cantoni hanno finora effettivamente definito i *settori di alimentazione* che sarebbero tenuti a designare solo per una quota assai limitata dei bacini (cfr. n. 4.3).

In contrasto con questa sua valutazione chiaramente critica dello stato di attuazione, l'UFAM ricorre solo molto raramente a misure di controllo e si limita a formulare al massimo osservazioni informali per incoraggiare i Cantoni a colmare le lacune di attuazione.

<sup>69</sup> UFAM (2018), 2–4; Reist/Olschewski (2019); UFAM (2019b).

<sup>70</sup> Schwab et al. (2018), 43; UFAM (2014), 96–97; UFAM (2008): Management des Grundwassers in der Schweiz. Leitlinien des Bundesamtes für Umwelt. Berna: Ufficio federale dell'ambiente, 23–24.

<sup>71</sup> In tutta la Svizzera si stima che il 12% della popolazione si rifornisca di acqua potabile da captazioni con zone di protezione inadeguate. Per un 7% della popolazione l'acqua potabile proviene infatti da captazioni con zone di protezione che non sono dimensionate secondo la legislazione federale. Per circa il 4% della popolazione l'acqua potabile proviene da captazioni con zone di protezione solo provvisoriamente definite, in cui la protezione è in parte fortemente limitata. Infine, circa l'1% della popolazione è rifornita con acqua potabile proveniente da captazioni di acque sotterranee senza alcuna zona di protezione (UFAM [2018], 4–8; Schwab et al. [2018], 44–45).

<sup>72</sup> UFAM (2018), 2–4; Reist/Olschewski (2019).

---

Come spiegato nel capitolo 3.2, in caso di lacune relative all'attuazione l'UFAM ha la possibilità di inviare avvertimenti, solleciti o richieste di correzione ai Cantoni inadempienti e di esigere l'attuazione entro un determinato termine. In un caso specifico, nell'ambito di un incontro tra la direzione dell'UFAM e un Governo cantonale, l'UFAM si è inoltre appellato a un Cantone affinché designasse zone di protezione delle acque sotterranee conformi alla legge e facesse rispettare in modo coerente le restrizioni d'uso in queste zone. Inoltre, secondo i collaboratori dell'UFAM le lacune relative all'attuazione sono portate all'attenzione dei servizi cantonali preposti alla protezione delle acque quando, nel corso di un esame di impatto ambientale (EIA) relativo a un progetto federale, l'UFAM constata che le direttive in materia di pianificazione della protezione delle acque sotterranee non sono state attuate in un determinato luogo. Tuttavia si tratta solo di casi isolati e rari e non esiste un procedimento sistematico che consenta di individuare le lacune relative all'attuazione e di intervenire successivamente presso i Cantoni. Questo è confermato anche dalle informazioni fornite dagli uffici dell'ambiente cantonali, secondo cui negli ultimi quattro anni circa l'UFAM è intervenuto presso tre o quattro Cantoni in relazione a lacune di attuazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee e si è trattato unicamente di avvisi informali. Nessun Cantone ha menzionato promemoria elaborati in forma scritta o scadenze intimite dall'UFAM. 15 uffici dell'ambiente cantonali hanno dichiarato di non aver registrato, nel medesimo periodo di quattro anni, alcun intervento dall'UFAM in relazione a lacune di attuazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee, sebbene tali lacune esistano nel loro Cantone<sup>73</sup>.

Oltre a qualche intervento isolato nei confronti dei Cantoni, in alcuni rapporti di carattere pubblico l'UFAM ha lanciato un appello generale a tutti i Cantoni affinché procedano all'attuazione delle prescrizioni federali in materia di protezione delle acque sotterranee<sup>74</sup>. In un rapporto l'UFAM ha anche reso trasparente lo stato di avanzamento dell'esecuzione in ogni Cantone in base a informazioni fornite dai Cantoni medesimi<sup>75</sup>. Questo può essere visto come una forma blanda di «naming and shaming» che può suscitare pressioni pubbliche e politiche nei confronti dei Cantoni in cui l'attuazione è ancora lacunosa.

Secondo la maggioranza degli uffici dell'ambiente cantonali, le misure di vigilanza adottate finora dall'UFAM in relazione alle lacune di applicazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee non sono né troppo severe né troppo permissive, ma «solamente appropriate». Tuttavia alcuni operatori attivi nei Cantoni e presso altri organismi reputano che una vigilanza federale che ponga obblighi maggiori ai Cantoni rispetto alla situazione attuale avrebbe un effetto benefico sull'attuazione e rafforzerebbe la protezione delle acque sotterranee, specialmente nei processi di ponderazione degli interessi a livello cantonale. Circa metà degli uffici ambientali cantonali reputa che alcune possibili misure di vigilanza sul piano federale potrebbero favorire il processo di attuazione: per esempio concordare con i Cantoni tabelle di marcia specifiche per colmare le lacune di

<sup>73</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q13 e Q18.

<sup>74</sup> UFAM (2008), 24; UFAM (2014), 97, 103; Müller et al. (2020), 34.

<sup>75</sup> UFAM (2018).

---

attuazione, stabilire una scadenza di attuazione uniforme per tutti i Cantoni e chiedere ai Cantoni di presentare alla Confederazione rendiconti regolari in merito ai progressi registrati nell'attuazione e alle ragioni delle lacune ancora esistenti. Alcuni uffici dell'ambiente, d'altra parte, sottolineano le limitate possibilità di qualsiasi tipo di vigilanza, dato che in molti casi l'applicazione nei Cantoni è carente non per mancanza di volontà, ma in seguito alla scarsità di risorse o alla presenza di interessi contrastanti di altri attori (ad esempio proprietari terrieri o Comuni)<sup>76</sup>.

Nei colloqui con i collaboratori dell'UFAM sono emerse quattro spiegazioni principali sul perché l'UFAM si sia in gran parte astenuto dall'intervenire presso i Cantoni nell'ambito della pianificazione della protezione delle acque sotterranee. In primo luogo, si teme che interventi più incisivi possano compromettere la buona intesa e il necessario rapporto di fiducia con i Cantoni. In secondo luogo, nell'ambito della legislazione sulla protezione delle acque non sono state emanate linee direttive per precisare come la Confederazione potrebbe agire concretamente in caso di lacune nell'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Questa circostanza rende più impegnativo lo sviluppo di una procedura specifica (vedi n. 3.3). In terzo luogo, in alcuni ambiti (p. es. i conflitti di utilizzazione) sarebbe necessario un monitoraggio più sistematico per poter affrontare in modo mirato le lacune di attuazione. In quarto luogo, non è per ora stato possibile liberare le risorse di personale necessarie per mantenere un dialogo più attivo con i Cantoni in questo ambito.

Le spiegazioni fornite dai collaboratori dell'UFAM a sostegno della prassi di vigilanza prudente che ha adottato non convincono completamente il CPA. Il carattere generale delle basi legali e la mancanza di sanzioni specifiche (si veda il n. 3.3) rendono indubbiamente impegnativo il compito di sviluppare una procedura ragionevole per la vigilanza relativa all'esecuzione e di trovare un equilibrio tra un partenariato fondato sulla cooperazione e un'attività di vigilanza coerente. Attualmente, però, l'UFAM si affida in questo ambito quasi esclusivamente ad una prassi di vigilanza fondata sulla cooperazione e il partenariato (si veda anche il n. 4.5). L'UFAM rinuncia quindi generalmente a imporre direttive o misure che potrebbero provocare resistenze da parte dei Cantoni.

Tenendo conto delle risorse di personale limitate finora a un posto a tempo pieno<sup>77</sup>, il CPA comprende che l'attività di vigilanza dell'UFAM abbia assunto una estensione solo limitata. Secondo le sue stesse dichiarazioni, l'UFAM non ha in passato deliberatamente inserito la pianificazione della protezione delle acque sotterranee fra le sue priorità, ma si è concentrato su altri compiti. Il CPA non può giudicare fino a che punto le necessità d'intervento in altri settori possano giustificare le priorità decise dall'UFAM. Risulta però chiaro che l'UFAM ha investito le risorse che aveva a disposizione per la pianificazione della protezione delle acque sotterranee soprattutto nel sostegno all'esecuzione, tralasciando quindi l'adozione di misure che avrebbero stabilito obblighi per i Cantoni (p. es. l'istituzione di obblighi di notifica o l'intervento in caso di lacune relative all'attuazione).

<sup>76</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q22–Q24 e colloqui vari del CPA.

<sup>77</sup> Cfr. n. 2.1.3.

---

L'UFAM sta valutando la possibilità dedicare nei prossimi anni maggiore attenzione alla vigilanza sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee e di usare risorse inerenti all'attività di vigilanza anche al di fuori del supporto all'esecuzione. La maggior parte dei collaboratori dell'UFAM sentiti reputa auspicabile procedere a interventi complementari mirati e più risoluti dove sussistono lacune relative all'attuazione. Un documento di lavoro interno dell'UFAM del gennaio 2021 delinea a grandi linee la procedura che l'Ufficio potrebbe scegliere in futuro in caso di lacune relative all'attuazione delle zone di protezione delle acque sotterranee. Secondo l'UFAM, queste considerazioni potrebbero eventualmente condurre ad un adeguamento dell'OPAc. Inoltre la mozione Zanetti del 16 giugno 2020 («Protezione efficace dell'acqua potabile mediante la determinazione dei settori di alimentazione»)<sup>78</sup> adottata dall'Assemblea federale potrebbe portare ad un adeguamento della procedura in caso di lacune di applicazione relative ai settori di alimentazione.

Secondo il CPA, l'attuale uso generalmente molto parsimonioso degli strumenti di vigilanza da parte dell'UFAM nell'ambito della pianificazione della protezione delle acque sotterranee non è appropriato all'adempimento dei doveri costituzionali e legali connessi con il suo ruolo di autorità di vigilanza. Tanto più che le lacune nell'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee esistono da tempo. I regolamenti federali in quest'area sono essenzialmente in vigore dal 1998 e in molti casi addirittura dal 1972.

#### **4.5 Nonostante la mancanza di una strategia di vigilanza, pochi segnali di possibili incoerenze nella prassi di vigilanza**

Come precisato nei capitoli 4.1–4.4, l'UFAM utilizza vari strumenti e canali di comunicazione per vigilare e fornire un sostegno all'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee. L'UFAM per esempio fornisce aiuti all'attuazione, risponde alle richieste dei servizi cantonali e mantiene contatti istituzionalizzati e informali con loro, collabora con loro in progetti specifici, raccoglie geodati, conduce indagini periodiche sullo stato dell'esecuzione e pubblica rapporti. Inoltre tiene sotto osservazione lo stato e lo sviluppo di un campione di risorse idriche sotterranee attraverso il programma NAQUA Osservazione nazionale delle acque sotterranee.

Non esiste una strategia scritta che specifichi, per esempio, quale ruolo assumono nell'ambito delle attività di vigilanza le singole piattaforme di contatto, oppure quale strumento debba essere utilizzato in quale tipo di situazione o ancora la frequenza con cui devono essere effettuate le indagini presso i Cantoni sullo stato di attuazione. Da gennaio 2021 esiste un documento interno che delinea in modo molto approssimativo quali strumenti di vigilanza potrebbero essere usati in futuro nell'ambito della pianificazione della protezione delle acque sotterranee e che, secondo l'UFAM, potrebbe eventualmente sfociare in un adeguamento dell'OPAc. Secondo il CPA, la

<sup>78</sup> Mo. Zanetti «Protezione più efficace dell'acqua potabile mediante la determinazione dei settori d'alimentazione» del 16.6.2020 (20.3625).

---

manca di una strategia di vigilanza esplicita dà luogo ad un certo rischio che i dipendenti elaborino interpretazioni poco chiare o diverse del compito di vigilanza o che la vigilanza venga esercitata con modalità eterogenee.

I collaboratori dell'UFAM che operano nel settore della pianificazione della protezione delle acque sotterranee sentiti dal CPA hanno però descritto in modo uniforme le modalità relative alla prassi di vigilanza e hanno espresso una *concezione essenzialmente coerente* del proprio ruolo in questo ambito. Tutti gli intervistati hanno precisato che nei confronti dei Cantoni «non assumono il ruolo di poliziotti», puntando invece sulla cooperazione, sulla migliore assistenza possibile per l'attuazione e su scambi interpersonali a bassa soglia. La concezione condivisa della vigilanza e la sua implementazione uniforme nella prassi sono favorite dal fatto che i collaboratori che operano in questo ambito all'interno della sezione Protezione delle acque si scambiano informazioni su come trattare casi specifici nell'ambito di sedute collettive istituzionalizzate e regolari.

In base a quanto osservato dal CPA, questa concezione condivisa della vigilanza è messa in atto in modo *uniforme* anche nella prassi dell'UFAM. La descrizione del proprio operato fornita dall'UFAM concorda con le descrizioni fornite al CPA dai rappresentanti dei vari servizi attivi a livello di attuazione. Inoltre solo un ufficio cantonale dell'ambiente ha indicato di avere l'impressione che l'UFAM non svolga la sua attività di vigilanza nei confronti dei Cantoni in base a criteri e intensità uniforme.<sup>79</sup> Anche nei documenti sugli scambi intrattenuti dall'UFAM con i Cantoni negli ultimi anni il CPA non ha trovato indicazioni che la vigilanza fosse esercitata in modo diverso secondo il Cantone o la situazione specifica. Nei rapporti<sup>80</sup> e nei documenti di lavoro interni l'UFAM applica criteri uniformi per valutare lo stato dell'esecuzione nei Cantoni. Allo stesso tempo, nell'interpretare i suoi risultati l'UFAM tiene conto del fatto che le condizioni oggettive per l'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (per esempio densità degli insediamenti, condizioni geologiche, numero delle captazioni di acque sotterranee) non sono le stesse in tutti i Cantoni<sup>81</sup>.

Tuttavia l'operato uniforme dell'UFAM nei confronti dei Cantoni conosce una eccezione: mentre i collaboratori dell'UFAM partecipano regolarmente alle riunioni di scambio di esperienze dei servizi della protezione delle acque dei Cantoni della Svizzera nord-occidentale, della Svizzera orientale e della Svizzera occidentale, ciò non vale per i Cantoni della Svizzera centrale. Il motivo non risiede a quanto pare in una mancanza di interesse da parte dell'UFAM, ma nel fatto che i Cantoni della Svizzera centrale si sono finora astenuti dall'invitare l'UFAM. Nel «Gruppo di lavoro acque sotterranee» che opera sul piano nazionale tutte le regioni della CCA sono rappresentate con un seggio, compresa la Svizzera centrale.

L'*efficacia* dell'attuale approccio di vigilanza, che pone l'accento sulla cooperazione a bassa soglia con i Cantoni e sull'aiuto all'esecuzione, è generalmente valutata positivamente dai collaboratori dell'UFAM, nonostante le persistenti difficoltà di esecuzione. Attualmente sono comunque in corso riflessioni interne in merito a

<sup>79</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q20.

<sup>80</sup> UFAM (2018).

<sup>81</sup> UFAM (2018), I-II.

---

possibili adeguamenti (cfr. capitolo 4.4), ma non è ancora stata effettuata un'analisi dell'efficacia e degli approcci di vigilanza alternativi. Inoltre i risultati di due studi commissionati dalla Divisione degli affari giuridici dell'UFAM, che hanno esaminato i fattori che favoriscono l'attuazione di diverse politiche ambientali e analizzato il ruolo della vigilanza della Confederazione<sup>82</sup>, non sono stati integrati nell'impostazione della vigilanza relativa alla protezione delle acque sotterranee. Anche se la prassi di vigilanza della Confederazione in questo settore non contrasta con i risultati dei due studi, essa si avvale solo di una parte delle pratiche che, secondo gli studi, si sono dimostrate favorevoli all'applicazione di altre politiche ambientali<sup>83</sup>.

## 5 **Adeguatezza delle interfacce tra protezione delle acque sotterranee e politica agricola a livello federale**

L'analisi delle interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e la politica agricola a livello federale si è basata fra l'altro su elementi relativi all'adeguatezza della ripartizione delle competenze, della cooperazione nonché della concezione del programma di protezione delle acque (elenco completo nell'all. 2). La valutazione ha esaminato le interfacce relative all'ulteriore sviluppo della politica agricola (PA22+) al piano d'azione per i prodotti fitosanitari (PA PF), alla procedura di autorizzazione dei prodotti fitosanitari, agli aiuti all'esecuzione e infine al programma di protezione delle acque 62a (vedi anche n. 2.2). Quest'ultimo è trattato più dettagliatamente in un capitolo separato (n. 5.4) a causa della sua interconnessione diretta con la pianificazione della protezione delle acque sotterranee.

La ripartizione delle *competenze* fra UFAG e UFAM è chiaramente definita e la collaborazione è considerata appropriata (n. 5.1), ma le *richieste specifiche concernenti la protezione delle acque sotterranee*, costituendo unicamente singoli elementi all'interno di un lungo elenco di esigenze ambientali, incontrano spesso difficoltà nel processo politico (n. 5.2). La protezione delle acque sotterranee è adeguatamente integrata negli *aiuti all'attuazione* per l'agricoltura (n. 5.3). Sebbene l'efficacia del *programma di protezione delle acque* sia in gran parte indiscussa, è assai difficile assicurare una sostenibilità permanente ai successi ottenuti con i singoli progetti (n. 5.4).

<sup>82</sup> Rieder et al. (2013) e Kohli et al. (2018).

<sup>83</sup> Kohli et al. (2018, 8–11) elencano nove importanti punti di partenza per migliorare l'applicazione della politica ambientale, la cui idoneità dovrebbe essere valutata più dettagliatamente per ogni settore ambientale. Tale elenco comprende i seguenti elementi: istituzione di un sistema di controllo efficace e di un monitoraggio significativo, assicurare il finanziamento delle misure compresi gli incentivi finanziari e le risorse tecniche e finanziarie necessarie agli attori dell'attuazione, esistenza di una pressione pubblica e di una volontà politica, basi legali e aiuti all'attuazione chiari e comunicazione attiva.

Rieder et al. (2013, 10–11) elencano le seguenti «misure prioritarie» per rafforzare l'attuazione nella politica ambientale: confronto e valutazione sistematici delle attività di attuazione, rafforzamento dei controlli, intensificazione della cooperazione tra gli attori dell'attuazione, maggiore collegamento con altre aree politiche.

---

## 5.1 **Competenze chiaramente regolate e collaborazione adeguata tra UFAG e UFAM**

Esistono varie forme di cooperazione all'interfaccia tra la protezione delle acque sotterranee e la politica agricola della Confederazione. Oltre allo scambio informale e alle procedure formali e scritte, come la consultazione degli uffici, esistono diversi gruppi di lavoro in parte costituiti ad hoc (ad es. per l'elaborazione di aiuti all'esecuzione) e in parte permanenti (ad es. gruppo di lavoro sui nitrati/prodotti fitosanitari) che operano generalmente sotto la guida dell'UFAG e con il coinvolgimento dell'UFAM e di altre unità amministrative. In generale si può affermare che i compiti sono chiaramente distribuiti tra i servizi coinvolti e che le procedure sono chiaramente regolate, per esempio nei mandati scritti dei gruppi di lavoro esaminati dal CPA. Anche la gestione delle divergenze tra gli uffici federali coinvolti è stata chiarita. Per quanto concerne le disposizioni di legge o delle ordinanze, i diversi attori possono esercitare un influsso nel quadro della consultazione degli uffici o della procedura di corapporto. Quando invece si tratta di esaminare progetti del programma di protezione delle acque o di elaborare aiuti all'esecuzione, le divergenze possono essere discusse a livello di segreterie generali oppure di direzioni dei rispettivi dipartimenti.

Secondo le informazioni fornite dai collaboratori dell'UFAM e dell'UFAG nel corso dei colloqui, nella prassi la ripartizione delle competenze viene rispettata e ciò vale anche quando le divergenze sono di carattere materiale, come ad esempio si è verificato con l'elaborazione della PA22+. Il flusso di informazioni tra l'UFAM e l'UFAG funziona generalmente bene. In molti casi l'UFAM ci terrebbe a essere informato in modo più tempestivo sugli affari pendenti, ad esempio la valutazione delle sostanze attive dei nuovi prodotti fitosanitari nell'ambito della procedura di omologazione. Vi sono anche scambi regolari a livello informale, per esempio nel caso di domande provenienti dai Cantoni o da privati, per le quali sono necessarie le conoscenze specialistiche di entrambi gli uffici.

In base ai colloqui del CPA con vari attori degli uffici federali, la cooperazione, in particolare a livello tecnico, è ora costruttiva e obiettiva, anche in caso di divergenze sostanziali, cosa che non sempre accadeva in passato. Se le richieste di una delle parti non sono prese in considerazione a livello tecnico, viene solitamente fornita una giustificazione comprensibile. Ciò lascia intendere che la richiesta è perlomeno stata presa seriamente in considerazione. Le divergenze sono più frequenti in caso di questioni fondamentali discusse a livello di direzione degli uffici. Secondo le dichiarazioni fatte nei colloqui individuali, per esempio, entrambe le parti si sono concentrate fortemente sui propri interessi per molto tempo durante lo sviluppo del PA PF. A livello di direzione, nella valutazione delle misure confluiscono ulteriori aspetti, in parte politici, che possono rendere più difficile il consenso. Inoltre i due uffici a volte valutano diversamente il grado di apprezzamento cui potrebbero andare incontro sul piano politico le diverse richieste.

All'interno dell'UFAM le questioni che riguardano la protezione delle acque sotterranee in relazione alle attività agricole devono essere coordinate, poiché generalmente interessano diverse unità specialistiche. Ciò richiede spesso

---

l'elaborazione di accordi, ma secondo i collaboratori dell'UFAM intervistati, questo processo funziona adeguatamente.

## **5.2 La protezione delle acque sotterranee è ampiamente integrata nell'operato dell'Amministrazione, ma fatica ad imporsi nel processo politico**

La ripartizione delle competenze tra gli uffici e negli organismi congiunti permette all'UFAM di includere la protezione delle acque sotterranee nella ponderazione degli interessi operata nell'ambito di problematiche agricole che si ripercuotono sulle acque sotterranee e nell'allestimento di dossier che appartengono alla relativa interfaccia. Di norma la posizione dell'UFAM è integrata nella valutazione dei progetti del programma di protezione delle acque e nei piani d'azione come il PA PF, nei progetti di legge presentati dall'Amministrazione, oppure esercita un influsso sull'elaborazione di compromessi. Nel pacchetto di misure relative all'iniziativa sull'acqua potabile elaborato nell'ambito della PA22+ è stata per esempio inclusa la possibilità di rafforzare su un piano regionale i requisiti relativi alla prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER). Anche quando presso l'UFAG si discuteva dell'eventualità di eliminare il programma di protezione delle acque, l'UFAM è riuscito ad intervenire con successo affinché il programma fosse continuato.

Fa eccezione in questo ambito, almeno finora, il processo di autorizzazione dei prodotti fitosanitari di competenza dell'UFAG, in cui l'UFAM, come ufficio preposto alla protezione dell'ambiente, non svolge ancora un ruolo attivo. Il coinvolgimento dell'UFAM è limitato alla classificazione e all'etichettatura dei prodotti fitosanitari, ma l'Ufficio non effettua una valutazione in relazione all'autorizzazione<sup>84</sup>. Una valutazione commissionata dal Consiglio federale nel 2019 ha individuato la necessità di perfezionare questa ripartizione di competenze<sup>85</sup>. Su questa base, il 17 febbraio 2021 il Consiglio federale ha deciso misure per ottimizzare la procedura di autorizzazione dei prodotti fitosanitari. L'unità che si occupa di queste autorizzazioni sarà trasferita all'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) a partire dal 1° gennaio 2022 e il ruolo dell'UFAM nel processo di valutazione verrà rafforzato: a partire dal 2022 assumerà infatti la responsabilità principale di valutare i rischi dei prodotti fitosanitari per l'ambiente<sup>86</sup>.

Diversi operatori reputano che la protezione delle acque sotterranee non venga tenuta in sufficiente considerazione nella politica agricola della Confederazione. Nel sondaggio circa tre quarti degli uffici dell'ambiente cantonali hanno giudicato insoddisfacente la sensibilità del Parlamento e del Consiglio federale nei confronti

<sup>84</sup> KPMG (2019): Evaluation Zulassungsprozess Pflanzenschutzmittel, Ergebnisbericht. Berna: KPMG, 22.

<sup>85</sup> Cfr. nota a piè di pagina 84. Anche la maggior parte degli uffici dell'ambiente cantonali considera insoddisfacente la regolamentazione delle competenze e i criteri stabiliti per l'omologazione di pesticidi (Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q36).

<sup>86</sup> Miglioramento della procedura di omologazione dei prodotti fitosanitari, comunicato stampa del Consiglio federale del 17.2.2021.

---

della protezione delle acque sotterranee rispetto a quella mostrata a favore degli interessi agricoli<sup>87</sup>. L'UFAG si sforza di includere le esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee nella sua attività e di conciliarle con altri obiettivi. Tuttavia, tali esigenze faticano a fare breccia presso il Consiglio federale e il Parlamento. Nella primavera del 2021 le Camere federali hanno sospeso la PA22+ che, fra gli aspetti connessi con un riorientamento dell'agricoltura, si prefiggeva anche di rafforzare la protezione delle acque sotterranee. Nella medesima sessione, sulla base dell'iniziativa parlamentare presentata il 29 agosto 2019 dalla Commissione dell'economia e dei tributi del Consiglio degli Stati («Ridurre il rischio associato all'uso di pesticidi»)<sup>88</sup>, sono state adottate varie misure oggetto di controversie per il loro carattere vincolante e l'incertezza dei loro effetti sulla protezione delle acque sotterranee. In questo contesto il 28 aprile 2021 il Consiglio federale ha inoltre messo in consultazione un piano di misure<sup>89</sup>.

### **5.3 Protezione delle acque sotterranee adeguatamente integrata nell'aiuto all'attuazione**

L'UFAM e l'UFAG offrono un sostegno all'attuazione nei Cantoni con la documentazione «Protezione dell'ambiente nell'agricoltura» elaborata congiuntamente dai due uffici<sup>90</sup>. La guida è stata redatta in collaborazione con la CCA e con la Conferenza delle sezioni dell'agricoltura cantonali (COSAC) e si prefigge di assicurare l'applicazione coordinata ed uniforme della legislazione ambientale nel settore agricolo in tutta la Svizzera<sup>91</sup>. L'aiuto all'esecuzione copre tutti gli aspetti rilevanti dell'agricoltura nei settori acqua, suolo e aria ed è suddiviso in cinque moduli: costruzioni rurali, impianti di biogas, sostanze nutrienti e uso di fertilizzanti, prodotti fitosanitari, protezione del suolo. Il documento comprende inoltre numerosi riferimenti alla protezione delle acque sotterranee.

Sulla base dell'indagine effettuata<sup>92</sup>, delle interviste condotte e della propria analisi dei documenti, il CPA reputa che l'aiuto all'attuazione sia chiaro, aggiornato e aderente alla prassi. Lo strumento è noto a tutti gli uffici dell'ambiente cantonali che in prevalenza lo giudicano di qualità da accettabile a buona<sup>93</sup>. Se confrontato con altri temi, il peso dato alla protezione delle acque sotterranee appare appropriato.

<sup>87</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q36.

<sup>88</sup> Iv. Pa. CET-S «Ridurre il rischio associato all'uso di pesticidi» del 29.8.2019 (19.475).

<sup>89</sup> Il Consiglio federale lancia un piano di misure per un'acqua pulita, comunicato stampa del Consiglio federale del 28.4.2021.

<sup>90</sup> UFAM/UFAG (2016): Aiuto all'esecuzione per la protezione dell'ambiente nell'agricoltura. Panoramica di tutti i moduli, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/acque/> > Pubblicazioni e studi (Stato: 8.6.2021).

<sup>91</sup> UFAM/UFAG (2012): Elementi nutritivi e utilizzo dei concimi nell'agricoltura. Un modulo dell'aiuto all'esecuzione per la protezione dell'ambiente nell'agricoltura. Ufficio federale dell'ambiente e Ufficio federale dell'agricoltura, Berna.

<sup>92</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q34.

<sup>93</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q33 e Q36.

---

Per il programma di protezione delle acque è stata elaborata nel 2013 una «raccolta degli elementi di base»<sup>94</sup> (cfr. anche n. 5.4) che funge da aiuto all'esecuzione. Nell'ambito dell'ulteriore sviluppo di questo programma si sta preparando un nuovo aiuto all'esecuzione che sostituirà questa raccolta.

#### **5.4 L'efficacia del programma di protezione delle acque è praticamente incontestata, ma i successi non sono garantiti in modo duraturo**

Anche le pratiche agricole in cui le aziende rispettano i requisiti legali per la protezione delle acque possono portare a livelli eccessivi di nitrati o pesticidi nelle acque sotterranee. In tali situazioni, in base all'articolo 62a OPAC la Confederazione può cofinanziare misure concordate contrattualmente per ridurre questi elementi inquinanti. Le indennità sono destinate a compensare la riduzione della resa agricola causata dalle misure. La quota principale dei costi è sostenuta dalla Confederazione, l'importo rimanente può essere suddiviso fra le diverse parti coinvolte (Cantone, Comune, servizi di approvvigionamento delle acque). La partecipazione delle aziende agricole a tali progetti di risanamento è volontaria. Le misure appropriate sono determinate per ogni progetto secondo le condizioni locali. Di norma la misura più importante è la conversione a pascolo di una parte del terreno coltivato nella zona di alimentazione della captazione<sup>95</sup>. L'UFAG versa le indennità sulla base di accordi di programma conclusi con i Cantoni per ogni area. L'UFAM deve essere consultato per valutare se i progetti assicurano un'adeguata protezione delle acque.

Il programma di protezione delle acque è stato introdotto nel 1998. Dopo un aumento del numero di progetti e dei costi negli anni iniziali<sup>96</sup>, questo numero a partire dal 2008 si è stabilizzato a poco meno di 30 progetti annualmente in corso. A metà del 2020 28 progetti beneficiavano di un sostegno finanziario. Gli obiettivi di risanamento devono essere conseguiti entro un periodo di 12 anni<sup>97</sup>. I costi annuali oscillano tra i 5 e gli 8 milioni di franchi e sono quindi molto al di sotto dei 60 milioni originariamente stimati<sup>98</sup>. Anche se il programma non ha mai perseguito l'obiettivo di un miglioramento generale a livello nazionale, ma intende piuttosto consentire i risanamenti in caso di captazioni inquinate, un livello così basso di domanda deve essere considerato in modo critico in relazione all'efficacia del programma.

<sup>94</sup> Gruppo di lavoro nitrati (2013): Grundlagensammlung Projekte nach Artikel 62a GSchG Nitratprojekte. Berna: UFAG, UFAM, UFSP, 7.

<sup>95</sup> Gruppo di lavoro nitrati (2013).

<sup>96</sup> Meier, Beat / Peter, Kathrin (2010): Evaluation von Projekten nach Art. 62a Gewässerschutzgesetz. Bericht zuhanden der AG Nitrat, Victor Kessler, UFAG.

<sup>97</sup> Gruppo di lavoro nitrati (2013), 8.

<sup>98</sup> Per i contributi da versare in base all'art. 62a LPAC non sussiste una voce di credito specifica. A partire dal 1998 i contributi provenivano dalla voce di credito relativa a contributi ecologici. Dopo il 2014 è invece stata utilizzata la voce di credito relativa ai pagamenti diretti.

---

L'efficacia dei singoli progetti non è messa in dubbio dagli uffici dell'ambiente cantonali, che in linea di principio li considerano interessanti<sup>99</sup>. L'indagine rivela i motivi per cui il programma di protezione dell'acqua è stato utilizzato finora solo piuttosto raramente. Circa la metà degli uffici dell'ambiente, appartenenti soprattutto a Cantoni piccoli e con regioni di montagna, ha affermato che la pressione esercitata dai problemi relativi alla qualità delle acque nel loro Cantone non era così pronunciata<sup>100</sup> da rendere necessari ulteriori progetti di bonifica (vedi fig. 4). Una ragione altrettanto frequentemente indicata era lo sforzo eccessivo richiesto ai Cantoni per le trattative con gli agricoltori. La disponibilità degli agricoltori a partecipare è stata inoltre sovente ritenuta esigua<sup>101</sup>. Secondo diverse persone intervistate ciò è probabilmente dovuto al fatto che le indennità previste spesso non riescono a compensare integralmente i minori introiti derivanti dalla rinuncia a coltivare terre di grande qualità e dalla conversione sostanziale della produzione. In particolare i Cantoni che hanno già realizzato progetti hanno addotto il tempo e gli sforzi necessari per presentare le domande e per designare le zone di alimentazione come elemento dissuasivo per una maggiore utilizzazione del programma<sup>102</sup>. Come talvolta indicato nell'indagine, la cooperazione tra i servizi della protezione delle acque e quelli dell'agricoltura nei Cantoni non è sempre facile, e quindi la relativa procedura può anche rappresentare una sfida.

Il fatto che in molti Cantoni (ulteriori) progetti di bonifica non vengono eseguiti anche a causa della riluttanza delle aziende agricole solleva pure la questione se sia opportuno affidarsi sempre alla partecipazione volontaria delle aziende agricole. In ogni caso, la legislazione federale (art. 47 e all. 4, n. 212 OPAC) permette ai Cantoni di ordinare misure che le aziende agricole devono adottare, se ciò è necessario per rimediare all'inquinamento<sup>103</sup>. Spetta all'UFAM, nell'ambito della sua attività di vigilanza, esaminare se i Cantoni fanno un uso appropriato di questa possibilità per adempiere ai loro obblighi conformemente alle disposizioni dell'OPAC<sup>104</sup>.

<sup>99</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q31.

<sup>100</sup> In alcuni casi i fornitori d'acqua decidono di non risanare le captazioni di acque sotterranee contaminate o in pericolo, ma di chiuderle e di attingere invece acqua da altre captazioni. Il CPA non ha potuto stabilire in che misura gli uffici dell'ambiente raccolgano tale comportamento all'assenza di pressioni e dei relativi incentivi. Tale strategia alternativa può costituire una soluzione a breve termine, ma a medio e lungo termine è confrontata con i suoi limiti (cfr. anche Reist/Olschewski [2019]).

<sup>101</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domande Q27 e Q29.

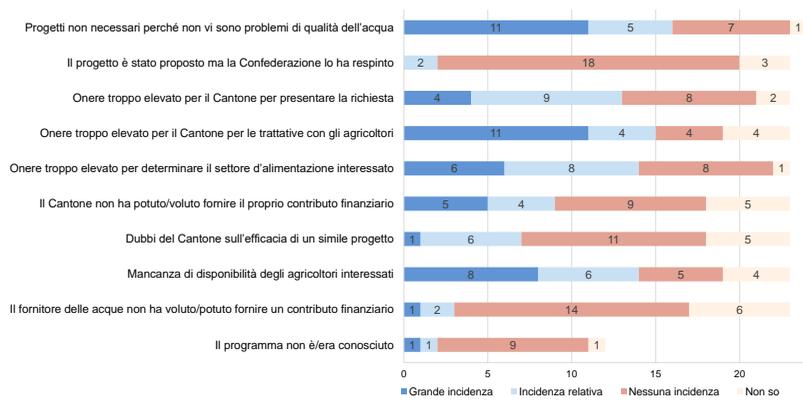
<sup>102</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q29.

<sup>103</sup> Gruppo di lavoro nitrati (2013), 7, 25; Norer, Roland / Tschopp, Simone (2016): Art. 62a GSchG. In: Hettich, Peter / Jansen, Luc / Norer, Roland (Ed.): Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz. Zurigo: Schulthess.

<sup>104</sup> In base all'art. 47 e all'all. 4 n. 212 OPAC, in presenza di acque inquinate i Cantoni sono tenuti ad adottare le misure necessarie alla protezione delle acque.

## Motivi della scarsità di richieste relative alla realizzazione di progetti del programma di protezione delle acque

Figura 4



N=24.

Fonte: Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q27/29.

La domanda era: «A vostro avviso che incidenza hanno avuto i seguenti fattori sul fatto che nel vostro Cantone, nell'ambito del programma di protezione delle acque, non è ancora stato realizzato alcun progetto / non siano finora stati realizzati (ancora) più progetti?».

I progetti del programma di protezione delle acque sono monitorati dal gruppo di lavoro nitrati/prodotti fitosanitari, che è composto da rappresentanti dell'UFAG (presidenza), dell'UFAM, di KOLAS e della CCA. La collaborazione tra i Cantoni e la Confederazione nell'ambito dei progetti realizzati è valutata dalla maggioranza degli uffici dell'ambiente cantonali da piuttosto buona a buona<sup>105</sup>.

Il programma di protezione delle acque è stato valutato nel 2002 e nel 2010 su incarico dell'UFAG e del gruppo di lavoro sui nitrati/prodotti fitosanitari<sup>106</sup>. La valutazione del 2010 ha rilevato che alcuni progetti hanno chiaramente raggiunto l'obiettivo per quanto riguarda l'impatto sulla qualità delle acque sotterranee, mentre in altri progetti si è osservata una stagnazione o, in determinati periodi, persino un aumento dei livelli di nitrato nel suolo. In generale però l'impatto dei progetti è difficile da valutare a causa della complessità dei fattori in gioco. In alcuni progetti risultava chiaro che a causa di una pianificazione scarsamente vincolante le misure previste sono state attuate solo in modo incompleto, il che ne ha indebolito l'effetto<sup>107</sup>.

Nel 2015 è stato lanciato un ulteriore sviluppo del programma di protezione delle acque sulla base anche dei risultati di tale valutazione. Questo lavoro è sfociato in

<sup>105</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q31.

<sup>106</sup> Meier/Peter (2010); Peter, Kathrin (2002): Evaluation der Entscheidung in Kantonen für Projekte nach GSchG Art. 62a. Im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft.

<sup>107</sup> Meier/Peter (2010), 17–19.

---

alcune proposte per quanto concerne la regionalizzazione dei requisiti della PER, l'istituzione di contributi per lo sviluppo di attività agricole territorialmente appropriate nella PA 22+ e l'istituzione di nuovi principi di attuazione per il programma di protezione delle acque. L'obiettivo principale di queste proposte è assicurare il successo a lungo termine dei progetti del programma di protezione delle acque. Per il momento vi è il rischio che dopo la conclusione del progetto e l'interruzione dei finanziamenti le aziende agricole interessate tornino ai loro metodi di produzione precedenti e che la qualità delle acque sotterranee torni nuovamente a deteriorarsi. Le aziende non hanno praticamente alcun incentivo a osservare ulteriormente pratiche che assicurano la qualità delle acque sotterranee in assenza di supporto finanziario. Secondo gli operatori intervistati, la prosecuzione di tali pratiche potrebbe essere incentivata unicamente adeguando il sistema dei pagamenti diretti. Probabilmente anche a causa di questo problema, la durata dei progetti è tendenzialmente giudicata troppo breve dagli uffici dell'ambiente cantonali<sup>108</sup>.

Nel complesso, come è stato riconosciuto anche dall'UFAG e dall'UFAM, la carenza di strumenti che assicurino in modo durevole l'efficacia del programma è la debolezza centrale del progetto. Inoltre alcuni Cantoni con problemi di qualità dell'acqua si astengono dal partecipare al programma, in particolare perché considerano troppo importante lo sforzo richiesto per le trattative con gli operatori agricoli e troppo scarsa la loro disponibilità a partecipare.

## **6 Adeguatezza delle interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e la politica di pianificazione del territorio a livello federale**

Il CPA ha valutato le interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e la politica di pianificazione del territorio della Confederazione in base a criteri come la funzionalità della ripartizione delle competenze, l'adeguatezza della cooperazione e l'importanza assunta dalla protezione delle acque sotterranee nell'ambito degli aiuti all'attuazione (elenco completo nell'all. 2). Gli ambiti considerati per la valutazione di questa interfaccia comprendono l'approvazione dei piani direttori cantonali, la pianificazione settoriale per i progetti della Confederazione, l'EIA, l'attività normativa e gli aiuti all'attuazione (vedi anche n. 2.3).

La ripartizione delle *competenze* tra ARE e UFAM è chiaramente regolata e la cooperazione è ritenuta appropriata (n. 6.1). Le *esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee* sono prese in considerazione nell'esame dei piani direttori, ma l'inclusione nei piani settoriali è talvolta tardiva (n. 6.2). La protezione delle acque sotterranee è integrata in modo solo parzialmente appropriato negli *aiuti all'attuazione* della pianificazione territoriale che non comprendono direttive a carattere vincolante in materia di protezione delle acque sotterranee (n. 6.3).

<sup>108</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q31.

---

## 6.1 Ripartizione chiara delle competenze fra ARE e UFAM

Le competenze all'interfaccia tra la protezione delle acque sotterranee e la politica di pianificazione territoriale sono attribuite in modo chiaro e le procedure sono pure regolate chiaramente. L'ARE conduce a livello federale le procedure relative alla revisione dei *piani direttori* cantonali e ai loro adeguamenti (art. 10 cpv. 1 OPT)<sup>109</sup>. Sulle questioni relative alla protezione delle acque sotterranee, come su altri temi, consulta i membri della Conferenza della Confederazione sull'assetto del territorio (CAT). Tutti gli organi della Confederazione con rilevanza territoriale, compreso l'UFAM, sono rappresentati in questa piattaforma interna di coordinamento amministrativo. Dopo il primo giro di consultazioni, l'ARE elabora una panoramica delle richieste dei servizi federali che prevede di includere nel rapporto d'esame relativo al piano direttore in questione. Se i servizi federali non sono in grado di accordarsi su punti importanti, le divergenze vengono inoltrate al DATEC o al Consiglio federale. L'approvazione dei piani è di competenza del DATEC quando gli adeguamenti non sono contestati. In caso di controversie e di revisione globale del piano direttore l'autorità di approvazione è invece il Consiglio federale (art. 11 cpv. 1 e 2 OPT). È quindi definita una procedura chiara per le situazioni in cui sussistono divergenze tra gli organismi coinvolti. Anche la procedura relativa ai *piani settoriali* è chiaramente regolata nell'OPT (art. 17 cpv. 1 e art. 21). È compito dell'autorità federale responsabile del pertinente piano settoriale soppesare caso per caso i vari interessi in gioco. I piani settoriali sono poi adottati dal Consiglio federale.

Negli *EIA* relativi a impianti di pertinenza della Confederazione la ripartizione delle competenze è chiaramente regolata nell'articolo 62a della legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA)<sup>110</sup> e nella legislazione settoriale specifica<sup>111</sup>. L'UFAM valuta la compatibilità ambientale di una costruzione pianificata anche sulla base della sua compatibilità con la protezione delle acque sotterranee. Il risultato dell'EIA è una delle basi per la decisione che verrà presa in merito al progetto dal servizio competente in materia di costruzioni.

Le procedure concernenti l'*attività normativa* sono conformi ai requisiti indicati nella guida di legislazione<sup>112</sup>. Inoltre l'UFAM ha la possibilità di partecipare tempestivamente all'elaborazione di tali progetti essendo regolarmente coinvolto in gruppi di lavoro nell'ambito di procedure normative concernenti ad esempio la LPT oppure la trattazione di interventi parlamentari sulla pianificazione del territorio che riguardano anche la protezione delle acque sotterranee. Inoltre l'UFAM ha la possibilità di esprimere la sua opinione nel quadro della consultazione degli uffici.

Secondo gli intervistati, in tutti questi ambiti vengono rispettate le competenze e le procedure formalmente previste. L'UFAM ha criticato solo le scadenze, che sovente sarebbero troppo ravvicinate, considerando la necessità di raccogliere ed elaborare i

<sup>109</sup> Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS **700.1**)

<sup>110</sup> Legge federale del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (RS **172.010**)

<sup>111</sup> UFAM (2009): Manuale EIA. Direttiva della Confederazione per l'esame dell'impatto sull'ambiente. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

<sup>112</sup> UFG (2019): Guida di legislazione, Guida all'elaborazione degli atti normativi della Confederazione. Berna: Ufficio federale di giustizia.

---

pareri di varie sezioni. La cooperazione tra l'ARE e l'UFAM è ritenuta materialmente fondata e costruttiva da gran parte delle persone intervistate. Secondo gli attori coinvolti, considerando le interfacce concernenti vari settori del DATEC, all'interfaccia con la protezione delle acque sotterranee vi sono solo piccoli conflitti che possono essere risolti tempestivamente.

## **6.2 La protezione delle acque sotterranee è in gran parte inclusa nell'esame dei piani direttori; nel caso dei piani settoriali, l'inclusione è talvolta tardiva**

Dal punto di vista della maggior parte degli uffici ambientali cantonali, alla protezione delle acque sotterranee, rispetto ad altri ambiti di protezione, non viene al momento attribuita la dovuta importanza<sup>113</sup>, anche se, come riconosce anche l'ARE, tale importanza sta chiaramente aumentando. Le esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee vengono prese in considerazione dagli organi federali competenti come la CAT o il gruppo di lavoro sul sottosuolo<sup>114</sup>. In questo secondo gruppo di lavoro, per esempio, si è deciso in modo unanime che la questione del sottosuolo deve essere presa in considerazione nell'*attività normativa* della seconda fase di revisione della LPT anche per rafforzare la protezione delle acque sotterranee<sup>115</sup>.

Quando esamina i *piani direttori*, l'ARE allestisce un rapporto che fornisce le basi per l'approvazione dei piani da parte del DATEC o del Consiglio federale e può decidere quali critiche sollevate dai servizi specializzati vengono inserite nel rapporto. Secondo gli intervistati, la maggior parte delle obiezioni sollevate dall'UFAM riguardo alla protezione delle acque sotterranee sono riportate in questi rapporti. Le eventuali divergenze tra i vari servizi vengono innalzate a livello dipartimentale. Secondo i collaboratori intervistati, in passato l'UFAM ha deciso di portare a tale livello le divergenze relative a vari settori. Tuttavia nell'ambito della protezione delle acque sotterranee ciò non si è reso necessario poiché un accordo è sempre stato raggiunto a livello di uffici.

Nella *pianificazione settoriale* l'attenzione data ai problemi relativi alla protezione delle acque sotterranee varia molto a seconda dei vari settori. Inoltre è sovente considerata nella parte concettuale generale, ma per ora solo raramente nelle schede dettagliate degli oggetti. L'UFAM è intervenuto con forza in vari progetti per assicurare l'integrazione della protezione delle acque sotterranee e reputa

<sup>113</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q44.

<sup>114</sup> Il gruppo di lavoro sul sottosuolo chiarisce le questioni relative alla protezione e all'uso del sottosuolo, coordina le dichiarazioni su iniziative politiche e leggi in questo campo e fornisce conoscenze di base. È composto da rappresentanti delle seguenti unità amministrative: ARE (conduzione), UFAM, Ufficio federale delle strade (USTRA), Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ufficio federale dell'energia (UFE), Ispettorato federale della sicurezza nucleare (ENSI), DDPS e Ufficio federale di topografia (swisstopo) (DATEC/DPSS [2014]: Zusammenarbeitserklärung UVEK-VBS für Fragen im Bereich Untergrund, allegato 1).

<sup>115</sup> Dopo la consultazione, tuttavia, il Dipartimento ha eliminato l'articolo proposto concernente il sottosuolo dal disegno di legge, adducendo argomenti relativi alla semplificazione e alla concentrazione degli sforzi. Il disegno di legge è attualmente in discussione nelle commissioni parlamentari.

---

problematiche le situazioni in cui la protezione delle acque sotterranee rientra nella pianificazione di progetto solo a partire dall'EIA. In molti casi infatti a quello stadio sono già state prese decisioni fondamentali nel processo di pianificazione e le esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee possono essere considerate solo in misura limitata dai competenti servizi della Confederazione. Come organo di coordinamento dei piani settoriali, l'ARE condivide alcune di queste critiche nei confronti delle imprese legate alla Confederazione e ritiene utile che l'ARE sensibilizzi gli uffici federali interessati in merito a questo problema. Secondo l'UFAM, la valutazione delle schede di coordinamento nel contesto della pianificazione settoriale è resa più difficile anche dal fatto che le zone di protezione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee spesso non vi sono raffigurate.

### **6.3 Linee guida della pianificazione direttrice senza requisiti vincolanti per la protezione delle acque sotterranee**

La protezione delle acque sotterranee è uno dei numerosi temi trattati nelle linee guida attualmente valide per i piani direttori pubblicate dalla Confederazione nel 1997<sup>116</sup>. Le linee guida si prefiggono di promuovere a livello cantonale un uso efficace, un certo grado di standardizzazione e un ulteriore sviluppo dello strumento dei piani direttori e contengono indicazioni che assumono il valore di direttive. Sono formulate in modo comprensibile e, secondo l'ARE, le indicazioni principali che contengono sono aggiornate. Tuttavia i pochi uffici cantonali della protezione dell'ambiente che sono a conoscenza di queste linee guida le considerano superate per quanto concerne la protezione delle acque sotterranee<sup>117</sup>. Dato che i complementi alle linee guida del 2014<sup>118</sup> non trattano la protezione delle acque sotterranee<sup>119</sup>, alcuni riferimenti alla protezione delle acque sotterranee non sono integrati nelle linee guida. Ciò vale ad esempio per i riferimenti relativi alla OPAC, dato che è stata emanata dopo il 1997.

Nelle linee guida concernenti i piani direttori il tema delle acque sotterranee è trattato in modo molto generale, né più né meno di quasi tutti gli altri temi. Le linee guida non contengono alcun requisito vincolante per l'approvazione del piano direttore, ad eccezione delle direttive concernenti gli insediamenti, per i quali la LPT riveduta stabilisce in modo esplicito requisiti specifici a cui deve adempiere il piano direttore e attribuisce ampie competenze alla Confederazione. In base all'articolo 8 capoverso 1 lettera b LPT e all'articolo 46 capoverso 1<sup>bis</sup> OPAC, i Cantoni devono prendere in considerazione la pianificazione della protezione delle acque quando allestiscono il

<sup>116</sup> Ufficio federale della pianificazione del territorio (1997): Guida alla pianificazione direttrice, in conformità dell'art. 8 LPT.

<sup>117</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q38.

<sup>118</sup> Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2014): Integrazione della guida alla pianificazione direttrice.

<sup>119</sup> I complementi riguardano le nuove esigenze derivanti dalla LPT riveduta e quindi in particolare il tema degli insediamenti.

---

piano direttore<sup>120</sup>. Tuttavia la legislazione non specifica come ciò debba essere fatto. Di conseguenza non vi sono direttive chiare in merito all'illustrazione delle zone di protezione delle acque sulle carte del piano direttore.

Secondo la maggioranza degli uffici dell'ambiente cantonali, i conflitti d'utilizzazione potrebbero essere meglio scongiurati se le zone di protezione delle acque sotterranee fossero mappate a livello di piano direttore e quindi sarebbero tendenzialmente incluse in anticipo nel processo di pianificazione<sup>121</sup>. Secondo l'UFAM, nell'ambito dei grandi progetti le zone e le aree di protezione delle acque sotterranee sarebbero inoltre prese in considerazione più tempestivamente se fossero rappresentate nei piani direttori e settoriali. È vero che tutti i Cantoni hanno stabilito uno o più principi di base relativi alla protezione delle acque sotterranee nei loro piani direttori e che la maggior parte di questi piani contiene indicazioni relative alla pianificazione della protezione delle acque sotterranee. Tuttavia in molti Cantoni le aree non sono indicate sulla carta del piano direttore<sup>122</sup> e spesso si rimanda semplicemente alla carta relativa alla protezione delle acque<sup>123</sup>.

La mappatura coerente delle zone di protezione delle acque sotterranee costituisce secondo l'UFAM un presupposto per l'identificazione precoce dei conflitti, mentre l'ARE reputa che una mappatura nella carta dei piani direttori e settoriali (vedi n. 6.2) non garantirebbe di per sé una migliore protezione delle acque sotterranee. Quando si procede alla ponderazione di vari interessi, ad esempio in presenza di biotopi che dispongono di una protezione a livello di inventari nazionali, lo status delle acque sotterranee rimane comunque ancorato a un livello più basso. Allo stesso tempo una mappatura coerente non fornirebbe indicazioni in merito alla resa e alla qualità di una captazione che, secondo vari operatori, sarebbero invece essenziali per un'adeguata ponderazione degli interessi.

Nel complesso si può osservare che la protezione delle acque sotterranee è trattata in modo solo parzialmente adeguato negli aiuti all'attuazione della pianificazione territoriale. A livello di legge e di ordinanza non vi sono indicazioni chiare sulle modalità con cui le aree di protezione delle acque devono essere prese in considerazione nei piani direttori, ma secondo il CPA ciò non ostacola un trattamento più dettagliato a livello di aiuto all'attuazione che, anzi, consentirebbe almeno di fornire ai Cantoni alcune linee guida.

## 7 Conclusioni

Nel complesso, il CPA giunge alla conclusione che la vigilanza esercitata dalla Confederazione sull'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee nei Cantoni è solo parzialmente appropriata. Le basi legali su cui poggia tale compito sono in gran parte chiaramente definite. Il fatto che mettano a disposizione della Confederazione solo strumenti relativamente limitati rende più

<sup>120</sup> Thurnherr (2021), marg. 122.

<sup>121</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q42.

<sup>122</sup> Risultati dell'indagine concernente la protezione delle acque sotterranee, domanda Q41 e panoramica concernente l'ARE.

<sup>123</sup> UFAM (2018), 13.

---

difficile una vigilanza efficace (n.7.1). Tuttavia l'UFAM utilizza in modo molto limitato anche gli strumenti a disposizione sul piano giuridico (n. 7.3). Nel complesso, le modalità con cui l'UFAM fornisce il proprio supporto all'attuazione sono da valutare positivamente, anche se l'introduzione dei complementi nell'aiuto all'esecuzione viene effettuata in ritardo (n. 7.2).

In base agli accertamenti del CPA, l'interfaccia tra la protezione delle acque sotterranee e l'agricoltura, così come quella relativa alla pianificazione del territorio sono generalmente concepite in modo adeguato a livello federale (n. 7.4). È invece problematico che il programma di protezione delle acque non comprenda alcun meccanismo all'interfaccia tra la protezione delle acque sotterranee e l'agricoltura per salvaguardare in modo durevole i successi conseguiti in relazione alla qualità delle acque sotterranee (n. 7.5).

## **7.1 Gli strumenti di vigilanza disponibili sul piano giuridico sono chiari, ma la loro portata limitata rende difficile una vigilanza efficace**

A parte alcune eccezioni, il diritto federale definisce chiaramente i compiti dei Cantoni nell'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (n. 3.1) e i mezzi a disposizione della Confederazione per vigilare sull'attuazione cantonale (n. 3.2).

Tuttavia, l'esercizio della vigilanza è reso più difficile dal fatto che le disposizioni in vigore non stabiliscono in modo concreto una procedura di vigilanza in questo ambito e prevedono una gamma strumenti di vigilanza meno ampia rispetto ad altri settori. Per esempio la legislazione federale non specifica le scadenze entro le quali i Cantoni devono aver concluso i loro processi di attuazione. Inoltre, se un Cantone non adempie o adempie solo in modo lacunoso ai suoi doveri, l'unica sanzione a disposizione della Confederazione è l'esecuzione sostitutiva, che però è ben difficilmente praticabile. La legislazione prevede inoltre per i Cantoni solo doveri di rendiconto limitati nei confronti della Confederazione. Questo non rende impossibile una vigilanza federale efficace, ma la rende più impegnativa. L'UFAM, come autorità di vigilanza, deve quindi definire in modo autonomo una procedura in relazione ai termini di esecuzione e ai rendiconti dei Cantoni. Le sue competenze di vigilanza glielo consentono, ma deve rispettare il principio di proporzionalità (n. 3.3). L'UFAM si trova quindi nella necessità di giustificare tali misure in modo più consistente rispetto a quando può fondarsi sulle indicazioni già contenute nelle disposizioni di legge. Dato che l'UFAM non dispone di mezzi praticabili per imporre sanzioni nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee, deve anche cercare in altri modi di sollecitare i Cantoni all'attuazione, per esempio con la persuasione oppure rafforzando la pressione a livello pubblico (cfr. anche n. 4.4).

---

## **7.2                    Il supporto all'attuazione è di buona qualità, ma il processo di aggiornamento è in ritardo**

Nella vigilanza sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee, l'UFAM si concentra sul sostegno all'attuazione e negli ultimi anni lo ha rafforzato, in alcuni casi in modo significativo. Questi sforzi sono percepiti e apprezzati dai Cantoni. D'intesa con la CCA, l'UFAM ha istituzionalizzato uno scambio regolare con i servizi cantonali della protezione delle acque che, insieme con altri attori coinvolti nell'attuazione, in caso di domande o dubbi possono attivare contatti a bassa soglia con l'UFAM. Le informazioni fornite dall'UFAM sono di buona qualità (n. 4.2).

Anche la documentazione d'aiuto all'esecuzione è apprezzata dagli attori per la sua qualità e rilevanza pratica. L'UFAM coinvolge fortemente i Cantoni nella sua preparazione. Tuttavia c'è un chiaro bisogno di complementi e aggiornamenti e l'UFAM è in ritardo di circa tre anni con le attività relative a due nuovi moduli di aiuto all'attuazione e al rinnovo del modulo base esistente e ciò ha comportato anche carenze di attuazione. Per esempio le zone speciali di protezione delle acque sotterranee nella roccia carsica e nei materiali sciolti introdotte nell'OPAc nel corso del 2016 non sono ancora integrate in nessuno degli aiuti all'esecuzione, motivo per cui alcuni Cantoni hanno aspettato a designarle. L'UFAM giustifica il ritardo da un lato con la complessità, inizialmente sottovalutata, delle questioni da chiarire e dall'altro con le scarse risorse di personale (n. 4.1).

## **7.3                    L'UFAM utilizza con molta parsimonia gli strumenti di vigilanza, anche se persistono lacune d'attuazione**

L'UFAM inoltre non fa pieno uso degli strumenti di vigilanza relativamente limitati previsti dalla legislazione (cfr. n. 7.1). Al di fuori del supporto fornito all'attuazione, l'ufficio fa uso in modo assai limitato delle misure di vigilanza previste nel settore della pianificazione della protezione delle acque sotterranee.

Nel quadro del monitoraggio dell'attuazione cantonale, negli scorsi anni l'UFAM ha perfezionato le direttive per la registrazione dei geodati nelle carte di protezione delle acque e ha condotto un sondaggio in tutti i Cantoni, e quindi è ora in grado di valutare meglio lo stato di attuazione. Tuttavia l'UFAM, in linea di principio, per ora non interviene quando reputa che i dati disponibili per un Cantone non permettano una valutazione affidabile dello stato di attuazione. In particolare, il monitoraggio esistente consente di elaborare solo considerazioni approssimative sullo stato di attuazione relativo ai settori di alimentazione e all'entità dei conflitti di utilizzazione. Complessivamente l'UFAM dispone quindi solo di una panoramica incompleta sullo stato dei lavori di attuazione nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee (n. 4.3).

In caso di lacune di attuazione, l'UFAM utilizza con una parsimonia ancora più spiccata le sue possibilità di intervento rispetto all'attività di monitoraggio. Sebbene sia giunto ripetutamente alla conclusione che in molti Cantoni sussistono lacune notevoli nell'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee, l'UFAM si è per ora limitato a rivolgere appelli generali ai Cantoni nel loro insieme,

---

senza però intervenire con procedure di richiamo, ingiunzioni o la fissazione di scadenze nei confronti dei Cantoni inadempienti (n. 4.4).

Secondo il CPA, queste modalità d'intervento estremamente parsimoniose non possono essere ritenute adeguate all'adempimento del compito di vigilanza che compete all'UFAM. È indubbiamente impegnativo sviluppare modalità di vigilanza ragionevoli quando si dispone unicamente di basi legali indeterminate, scarse possibilità di comminare sanzioni, monitoraggio incompleto e risorse di personale limitate, cercando di intrecciare in modo equilibrato la necessaria cooperazione e l'esercizio di una vigilanza coerente (cfr. n. 7.1). Attualmente però, nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee l'UFAM si affida quasi esclusivamente ad una prassi di vigilanza cooperativa e basata sul partenariato. Come misura preventiva, si astiene ampiamente dall'imporre condizioni o misure che potrebbero provocare resistenza da parte dei Cantoni (n. 4.4). Questo approccio può condurre gli enti interessati a sostenere con convinzione le misure concordate, rafforzando i relativi processi di adesione e di identificazione. Tuttavia non può assicurare che le misure necessarie alla protezione delle acque sotterranee siano attuate anche quando sono oggetto di controversie nei Cantoni. Lo dimostrano le significative lacune nell'applicazione che esistono da decenni. In definitiva, il conseguimento dell'obiettivo di salvaguardare le acque sotterranee stabilito nella legislazione sembra essere a rischio.

#### **7.4 Le interfacce con l'agricoltura e la pianificazione del territorio sono in gran parte strutturate in modo appropriato a livello federale**

Alle interfacce tra la protezione delle acque sotterranee e le politiche relative all'agricoltura e alla pianificazione territoriale si incrociano ripetutamente interessi diversi e a volte contrastanti. Tra gli uffici federali coinvolti le competenze sono chiaramente e adeguatamente delimitate e la cooperazione è essenzialmente obiettiva e costruttiva, anche se essi adempiono a mandati legali diversi (n. 5.1 e 6.1). La preparazione del processo di ponderazione degli interessi viene effettuata essenzialmente a livello amministrativo in modo serio e secondo criteri oggettivi. Per le questioni più fondamentali il Dipartimento, il Consiglio federale oppure il Parlamento decidono la priorità degli interessi in gioco (n. 5.2 e 6.2).

Di norma, le strutture e i processi vigenti permettono all'UFAM di integrare adeguatamente le esigenze della protezione delle acque sotterranee nei progetti e negli affari inerenti alle interfacce menzionate. Un'eccezione sussiste all'interfaccia con la politica agricola e riguarda la procedura di autorizzazione dei pesticidi, in cui finora non è previsto un ruolo attivo dell'UFAM. Nel febbraio 2021, tuttavia, il Consiglio federale ha deciso alcuni adeguamenti in base ad una valutazione esterna e ha previsto ulteriori adeguamenti che rafforzerebbero il ruolo dell'UFAM e l'indipendenza della procedura nel suo complesso (n. 5.2 e 6.2). Inoltre per quanto riguarda l'interfaccia con la politica di pianificazione del territorio, l'integrazione coerente delle aree di protezione delle acque sotterranee nei piani settoriali federali e, in alcuni casi, il coinvolgimento anticipato dell'UFAM nelle procedure relative ai piani settoriali non

---

sono sempre garantiti (sezione 6.2). La protezione delle acque sotterranee è presa in considerazione in modo solo parzialmente adeguato negli aiuti all'attuazione della Confederazione relativi alla pianificazione territoriale. Inoltre, le aree di protezione delle acque sotterranee non sono indicate in molte carte dei piani direttori cantonali e ciò non assicura quindi che gli interessi della protezione delle acque sotterranee vengano presi in considerazione in modo coerente e tempestivo. Tuttavia, la Confederazione non dispone di una base legale che le consente di richiedere la mappatura delle fasce di protezione (n. 6.3).

## **7.5 I successi del programma di protezione delle acque non sono assicurati in modo durevole**

Con il programma di protezione delle acque, la Confederazione contribuisce al finanziamento di misure con cui le aziende agricole adeguano i loro metodi di produzione per ridurre l'inquinamento delle acque sotterranee nei settori di alimentazione di captazioni esposte a tale rischio. Il CPA giunge alla conclusione che tale programma è solo parzialmente appropriato.

È vero che l'efficacia dei progetti implementati può essere generalmente valutata positivamente, nel senso che generalmente contribuiscono a migliorare la qualità delle acque sotterranee. Tuttavia il programma non fornisce per ora indicazioni su come si possa assicurare la qualità delle acque sotterranee oltre la durata dei progetti. All'interno dell'Amministrazione federale sono al momento in corso discussioni su come far fronte a questo problema. Al momento, per le aziende agricole interessate non sussiste quasi nessun incentivo affinché vengano mantenute anche in futuro, dopo la conclusione di un progetto e l'interruzione dei finanziamenti della Confederazione, le misure di protezione delle acque sotterranee adottate che generalmente comportano rendimenti minori. Secondo il CPA la mancanza di un meccanismo che assicuri in modo durevole il successo dei progetti costituisce un limite importante dell'intero programma.

L'efficacia del programma è anche limitata dal fatto che si registra un numero di progetti molto inferiore alle previsioni iniziali. Da un lato, l'urgenza dei problemi relativi alla qualità delle acque non è percepita ovunque come di importanza tale da indurre alla realizzazione di ulteriori progetti di bonifica. D'altra parte, la notevole mole di lavoro spesso necessaria per la preparazione dei progetti all'interno dei Cantoni costituisce una ragione essenziale per l'esiguo numero di progetti avviati nelle regioni più toccate dalla problematica (n. 5.4).

---

## Elenco delle abbreviazioni

ACCS	Associazione dei chimici cantonali svizzeri
ARE	Ufficio federale della pianificazione territoriale
art.	articolo
cap.	capitolo
CAT	Conferenza sull'assetto del territorio
CCA	Conferenza dei capi dei servizi della protezione dell'ambiente della Svizzera
CdG	Commissioni della gestione delle Camere federali
CdG -N	Commissione della gestione del Consiglio nazionale
CET-S	Commissione dell'economia e dei tributi del Consiglio degli Stati
cfr.	confronta
COSAC	Conferenza delle sezioni dell'agricoltura cantonali
Cost.	Costituzione federale del 18.4.1999 (RS 101)
CPA	Controllo parlamentare dell'Amministrazione
cpv.	capoverso
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DEFR	Dipartimento federale dell'economia della formazione e della ricerca
EIA	esame dell'impatto sull'ambiente
fig.	figura
Iv. Pa.	iniziativa parlamentare
LOGA	Legge federale del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (RS 172.010)
LPAC	Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (Legge sulla protezione delle acque, RS 814.20)
LPT	Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (Legge sulla pianificazione del territorio, RS 700)
marg.	marginale
Mo.	mozione
N.	Numero
OAAP	Ordinanza del 19 agosto 2020 sulla garanzia dell'approvvigionamento di acqua potabile in situazioni di grave penuria (RS 531.32)
OPAc	Ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (RS 814.201)
OPT	Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (RS 700.1)
PA PF	Piano d'azione prodotti fitosanitari
RS	Raccolta sistematica del diritto federale
SSIGA	Società svizzera dell'industria del gas e delle acque
UFAG	Ufficio federale dell'agricoltura

---

UFAM Ufficio federale dell'ambiente  
USAV Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria

---

## Bibliografia e documenti di riferimento

### Bibliografia

- Brunner, Arnold (2016): Art. 19, Art. 20 und Art. 21 GSchG. In: Hettich, Peter / Jansen, Luc / Norer, Roland (Hrsg.): Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz. Zurigo: Schulthess.
- Kohli, Anik / Hammer, Stephan / Iten, Rolf / Haberthür, Markus / Erdin, Christoph (2018): Erfolgsfaktoren im Vollzug verschiedener Umweltbereiche. Schlussbericht. Zurigo: Infrac SA, Ambio Sagl und Ecosens SA.
- KPMG (2019): Evaluation Zulassungsprozess Pflanzenschutzmittel, Ergebnisbericht. Berna: KPMG.
- Meier, Beat / Peter, Kathrin (2010): Evaluation von Projekten nach Art. 62a Gewässerschutzgesetz. Bericht zuhanden der AG Nitrat, Victor Kessler, UFAG.
- Müller, Stephan / Schärer, Michael / Jenny, Angela / Schwab, Corin / Mural, Reto / Reinhardt, Miriam / Leu, Christian / Beer, Michael (2020): Grundwasserschutz muss Qualität des Trinkwassers sichern. In: Aqua & Gas 2020/7-8: 28–34.
- Norer, Roland / Tschopp, Simone (2016): Art. 62a GSchG. In: Hettich, Peter / Jansen, Luc / Norer, Roland (Hrsg.): Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz. Zurigo: Schulthess.
- Peter, Kathrin (2002): Evaluation der Entscheidfindung in Kantonen für Projekte nach GSchG Art. 62a. Studio commissionato dall'Ufficio federale dell'agricoltura.
- Reist, Viola / Olschewski, André (2019): Nutzungskonflikte bei Trinkwasserfassung. In: Aqua & Gas 2019/6, 44–49.
- Rieder, Stefan / Landis, Flurina / Lienhard, Andreas / Schwenkel, Christof / Dolder, Olivier (2013): Stärkung des Vollzugs im Umweltbereich. Rapporto finale commissionato dall'Ufficio federale dell'ambiente UFAM, Divisione giuridica. Lucerna: Interface.
- Schwab, Corin / Guhl, Frédéric / Schärer, Michael (2018): Grundwasserschutz als Investition in die Zukunft. In: Aqua & Gas 2018 (12), 43–48.
- Thurnherr, Daniela (2021): Aufsicht des Bundes über den kantonalen Vollzug des Grundwasserschutzes. Perizia giuridica commissionata dal Controllo parlamentare dell'Amministrazione.
- ACCS (Associazione dei chimici cantonali svizzeri) (2019): Pflanzenschutzmittel in Trinkwasser (Kampagnenbericht). <https://www.kantonschemiker.ch> > Pubblicazioni (Stato: 27 aprile 2021).

### Documenti

- Gruppo di lavoro nitrato (2013): Grundlagensammlung Projekte nach Artikel 62a GSchG Nitratprojekte. Berna: UFAG, UFAM, UFSP.
- UFAM (2008): Management des Grundwassers in der Schweiz. Leitlinien des Bundesamtes für Umwelt BAFU. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

---

UFAM (2009): Manuale EIA. Direttiva della Confederazione per l'esame dell'impatto sull'ambiente. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

UFAM (2014): Grundlagen für die Wasserversorgung 2025. Risiken, Herausforderungen und Empfehlungen. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

UFAM (2018): Schutz der Grundwasserfassungen in der Schweiz – Stand des Vollzugs. Bericht zur Umfrage bei den kantonalen Fachstellen. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

UFAM (2019a): Zustand und Entwicklung Grundwasser Schweiz. Ergebnisse der Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA, Stato 2016. Berna: Ufficio federale dell'ambiente.

UFAM (2019b): Nutzungskonflikte bei Fassungen der öffentlichen Wasserversorgung. Unveröffentlichtes Arbeitspapier mit Ergebnissen der Umfrage «Trockenheit im Sommer und Herbst 2018». Berna: UFAM.

UFAM /UFAG (2012): Elementi nutritivi e utilizzo dei concimi nell'agricoltura. Un modulo dell'aiuto all'esecuzione per la protezione dell'ambiente nell'agricoltura. Berna: Ufficio federale dell'ambiente e Ufficio federale dell'agricoltura.

UFG (2019): Guida di legislazione, Guida all'elaborazione degli atti normativi della Confederazione. Berna: Ufficio federale di giustizia.

UFAFP (2004): Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee. Pratica ambientale. Berna: Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, Foreste e paesaggio.

CPA (2021): Ergebnisse der Umfrage «Grundwasserschutz in der Schweiz: Rolle des Bundes», documento di lavoro del CPA del 7 ottobre 2021.

DATEC/DDPS (2014): Zusammenarbeitserklärung UVEK-VBS für Fragen im Bereich Untergrund.

---

## Elenco delle persone interpellate

Nell'elenco sottostante è riportata la funzione della persona interessata al momento dell'intervista con il CPA.

### Amministrazione federale

Badertscher, Ruth	Collaboratrice scientifica, Settore Sistemi agroambientali ed elementi nutritivi, UFAG
Baumann, Thomas	Capo della Sezione EIA e ordinamento del territorio, UFAM
Berger, Lukas	Caposezione, Servizio giuridico 3, Divisione giuridica, UFAM
Boltshauser, Jan	Capo del Servizio Coordinamento dell'esecuzione e vigilanza, Divisione giuridica, UFAM
Chassot, Georges	Collaboratore scientifico, Sezione Qualità delle acque, Divisione Acque, UFAM
Félix, Olivier	Capo del Settore Protezione fitosanitaria sostenibile, UFAM
Geiser, Christoph	Collaboratore scientifico, Settore Tossicologia e biologia, BLV
Guggisberg, Claudia	Capo della Sezione Pianificazione direttrice, ARE
Guhl, Frédéric	Collaboratore scientifico, Sezione Protezione delle Acque, Divisione Acque, UFAM
Gujer, Hans-Ulrich	Collaboratore scientifico, Sezione Politica della biodiversità, Divisione Biodiversità e paesaggio, UFAM
Hänggi, Emanuel	Collaboratore scientifico, Settore Igiene delle derrate alimentari, BLV
Helg, Urs	Collaboratore scientifico presso lo Stato maggiore della Divisione Acque, UFAM
Hofer, Christian	Capo dell'Ufficio federale dell'agricoltura, UFAG
Hostettler, Stefan	Segretario generale supplente, DATEC
Kilchmann, Sybille	Collaboratrice scientifica, Sezione Protezione delle acque, Divisione Acque, UFAM
Kozel, Ronald	Capo della Sezione Basi idrogeologiche, Divisione idrologia, UFAM
Moor, Christoph	Capo della Sezione Biocidi e prodotti fitosanitari, Divisione Protezione dell'aria e prodotti chimici, UFAM
Müller, Stephan	Capo della Divisione Acque, UFAM
Muralt, Reto	Collaboratore scientifico, Sezione qualità delle acque, Divisione Acque, UFAM
Poschet El Moudden, Lena	Capo della Sezione Pianificazioni federali, ARE
Roux, Olivier	Capo del Settore Pagamenti diretti, UFAG

---

Schachermayr, Gabriele	Vicedirettrice dell'Ufficio federale dell'agricoltura, UFAG
Schärer, Michael	Capo della Sezione Protezione delle acque, Divisione Acque, UFAM
Schneeberger, Katrin	Capo dell'Ufficio della protezione dell'ambiente, UFAM
Schwab, Corin	Collaboratrice scientifica, Sezione Protezione delle acque, Divisione Acque, UFAM
Schwarz, Franziska	Vicedirettrice dell'Ufficio della protezione dell'ambiente, UFAM
Segessenmann, Zippora	Relatrice, Segreteria generale del DEFR
Tissot, Jacques	Relatore, Segreteria generale del DATEC
Vogel, Samuel	Capo del Settore Sistemi agroambientali ed elementi nutritivi, UFAG
Wild, Florian	Capo della Divisione giuridica, UFAM
Wittwer, Ulrich	Capo supplente della Sezione Pianificazione direttrice, ARE

#### **Amministrazioni cantonali e organismi intercantionali**

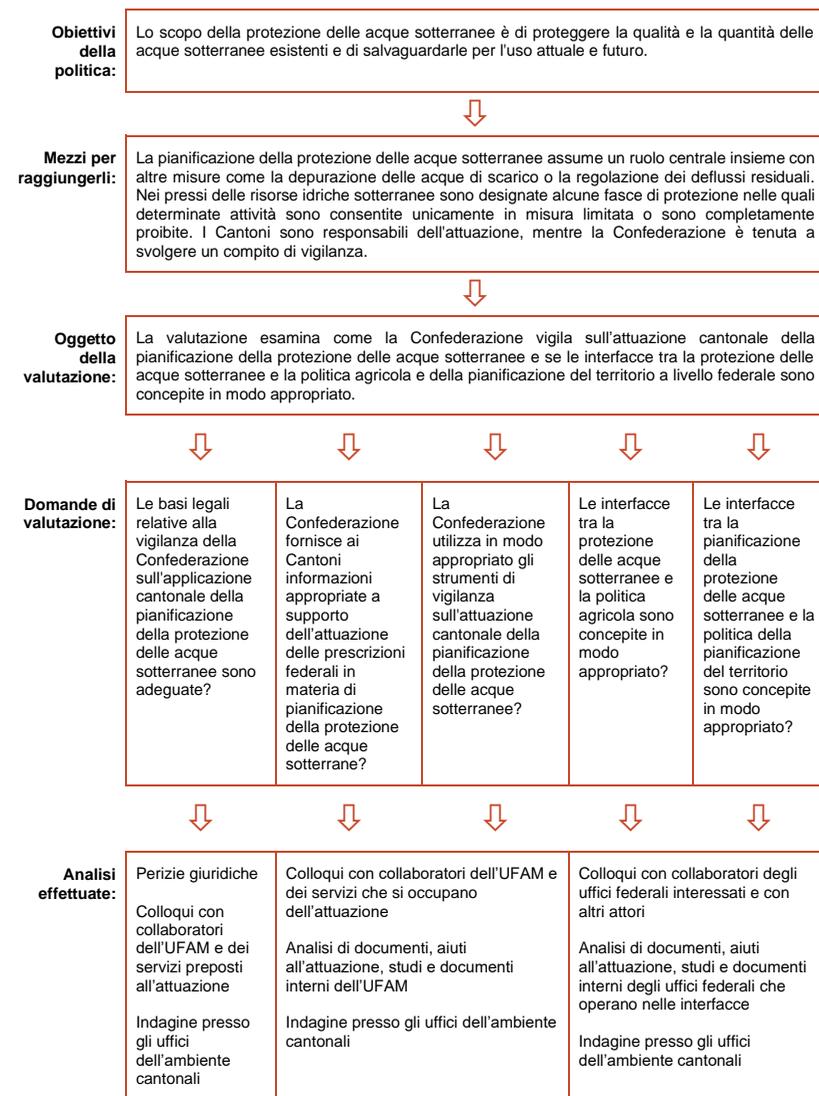
Bisig, Roger	Segretario generale CDCA
Ganguin, Jacques	Presidente della CCA; Vorsteher des Amts für Wasser und Abfall, Cantone di Berna
Joerin, Christophe	Vorsteher des Amts für Umwelt, Cantone di Friburgo; membro del comitato direttivo della CCA
Loosli, Andrea	Direttrice del CCA
Müller, Matthias	Leiter Landwirtschaft, Cantone di Argovia; responsabile del Settore ambiente e programmi della CDCA
Papi, Giancarla	Presidente della Conferenza svizzera dei pianificatori cantonali (COPC); Vorsteherin des Bau- und Raumplanungsamts, Cantone di Friburgo
Seiler, Kurt	Vorsteher des Amts für Umweltschutz, Cantone di Sciaffusa; Vorsteher des Interkantonalen Labors, Cantoni di Appenzello Interno, Appenzello Esterno e Sciaffusa (chimico cantonale)
Würsten, Martin	Ehemaliger Vorsteher des Amts für Umweltschutz, Cantone di Soletta

---

### **Altre persone interpellate**

Ingold, Karin	Titolare della cattedra di Analysis and Environmental Governance (PEGO), Institut für Politikwissenschaft, Università di Berna
Knorpp, Roland	Leiter des Bereichs Wasserversorgung, Departement Tiefbau und Werke, Comune di Emmen
Kuhn, Bernhard	Departementsleiter, Departement Tiefbau und Werke, Comune di Emmen
Meier, Rolf	Vicedirettore e responsabile del settore acque, SSIGA
Olschewski, André	Geschäftsbereichsleiter Wasserversorgung, Holinger SA; ex vicedirettore e responsabile del settore acque, SSIGA
Papritz, Karl	Geschäftsführer, Beratende Geologen und Hydrogeologen Dr. Bernasconi SA
Schirmer, Mario	Leiter der Forschungsgruppe Hydrogeologie, Abteilung Wasserressourcen und Trinkwasser, EAWAG

## Approccio della valutazione



## Criteria di valutazione

Criteria specifici (> capitolo con la relativa valutazione)	Elementi di apprezzamento
---	---------------------------

### *Adeguatezza delle basi giuridiche della vigilanza della Confederazione sull'attuazione cantonale della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (domanda 1)*

Chiarezza delle esigenze poste ai Cantoni (> n. 3.1)	Il diritto federale definisce chiaramente il contenuto e la portata dei compiti esecutivi dei Cantoni, i tempi entro cui devono essere completati e la forma e le modalità con cui i Cantoni devono informare la Confederazione sul loro adempimento.
---	---

Indicazioni chiare in merito agli strumenti di vigilanza a disposizione della Confederazione (> n. 3.2)	Il diritto federale stabilisce chiaramente quali strumenti la Confederazione può utilizzare per esercitare la vigilanza sull'esecuzione cantonale e quali requisiti devono essere soddisfatti per l'applicazione dei singoli strumenti. La portata e i limiti degli strumenti di vigilanza sono chiari.
--	---

Adeguatezza della portata degli strumenti a disposizione della Confederazione (> n. 3.3)	In base al diritto federale la Confederazione dispone, sul piano giuridico, di strumenti di vigilanza sufficienti per esercitare la vigilanza sull'attuazione cantonale. Gli strumenti di vigilanza disponibili permettono alla Confederazione di controllare efficacemente lo stato di attuazione della pianificazione cantonale della protezione delle acque sotterranee e di adottare misure efficaci nei confronti dei Cantoni in caso di lacune nel processo di attuazione.
---	--

### *Adeguatezza delle informazioni fornite ai Cantoni per l'attuazione della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (domanda 2)*

Qualità dei documenti per l'aiuto all'attuazione (> n. 4.1)	I documenti per l'aiuto all'attuazione sono chiari, comprensibili, adeguati all'uso pratico e comprendono tutti i requisiti essenziali per l'attuazione della protezione delle acque sotterranee nella pianificazione. Le spiegazioni sono coerenti in relazione alle pertinenti disposizioni federali sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee. La guida all'implementazione copre anche importanti sviluppi attuali.
--	---

Criteri specifici (> capitolo con la relativa valutazione)	Elementi di apprezzamento
Qualità delle informazioni fornite dalla Confederazione su domanda dei servizi preposti all'attuazione (> n. 4.2)	Le risposte sono pertinenti, chiare e adeguate all'uso pratico.
Disponibilità della Confederazione a fornire informazioni su domanda dei servizi preposti all'attuazione (> n. 4.2)	I servizi che si occupano dell'attuazione possono presentare richieste d'informazione in modo semplice e ricevono risposte in tempo utile. Sanno con chiarezza chi possono contattare per le domande.
Adeguatezza dell'attività d'informazione supplementare della Confederazione (> n. 4.2)	La Confederazione informa anche in modo proattivo i servizi preposti all'attuazione in merito a questioni relative all'attuazione. Secondo questi servizi il flusso di informazioni è sufficiente, tempestivo e trasparente ed è possibile presentare richieste con facilità e in modo efficace ai pertinenti servizi della Confederazione.
<i>Adeguatezza della prassi di vigilanza della Confederazione sull'attuazione cantonale della pianificazione della protezione delle acque sotterranee (domanda 3)</i>	
Qualità della strategia di vigilanza (> n. 4.5)	Per le attività di vigilanza sono stati elaborati documenti che contengono linee guida strategiche chiare. La strategia precisa gli strumenti di vigilanza da utilizzare o i processi da avviare in relazione alle varie lacune constatate e in che modo si debba tener conto delle situazioni cantonali diverse nell'esercizio della vigilanza.
Uniformità dell'attività di vigilanza (> n. 4.5)	Le linee guida strategiche esistenti sono rispettate nella pratica. La Confederazione applica gli strumenti di vigilanza a tutti i Cantoni secondo criteri uniformi, tenendo in debito conto i diversi stadi di attuazione e le circostanze cantonali.
Adeguatezza del monitoraggio relativo allo stato di attuazione (> n. 4.3)	La Confederazione esamina l'attuazione da parte dei Cantoni con una frequenza e un livello di approfondimento appropriati. Le informazioni raccolte permettono alla Confederazione di valutare lo stato di attuazione e di monitorare le lacune del processo di attuazione.
Adeguatezza degli interventi della Confederazione (> n. 4.3, 4.4)	La Confederazione interviene presso i Cantoni che non forniscono per tempo o in modo qualitativamente appropriato i dati richiesti. In caso di lacune relative all'attuazione la Confederazione adotta misure di vigilanza adeguate.

Criteri specifici (> capitolo con la relativa valutazione)	Elementi di apprezzamento
Qualità dell'esame relativo all'efficacia della prassi di vigilanza della Confederazione (> n. 4.5)	La Confederazione analizza periodicamente l'efficacia della sua prassi di vigilanza e registra i risultati. Nell'analisi fa uso delle possibilità di comparazione con le attività di vigilanza svolte in altri settori della politica ambientale. Se necessario, adatta la sua prassi di vigilanza in base ai risultati dell'analisi effettuata.
<i>Adeguatezza dell'interfaccia tra la protezione delle acque sotterranee e la politica agricola a livello federale (domanda 4)</i>	
Adeguatezza della ripartizione delle competenze fra i servizi federali (> n. 5.1)	Le competenze sono ripartite in modo chiaro e la procedura è chiaramente regolata. In caso di divergenze fra i servizi interessati la procedura da seguire è indicata chiaramente. Le modalità con cui sono attribuite le competenze consentono all'UFAM di interloquire in modo efficace a sostegno della protezione delle acque sotterranee nell'ambito del processo di ponderazione degli interessi.
Adeguatezza della collaborazione fra i servizi federali coinvolti (> n. 5.1, 5.2)	Le competenze e le procedure definite formalmente sono rispettate nella pratica. Il flusso reciproco di informazioni è assicurato in misura sufficiente e in una fase sufficientemente precoce. La cooperazione è percepita come oggettiva e costruttiva. Quando la richiesta di una delle parti non viene presa in considerazione sono fornite ragioni che sono articolate in modo comprensibile e mostrano come la richiesta sia stata considerata con serietà. Le esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee sono prese in considerazione dagli organismi federali competenti.
Adeguatezza dell'importanza attribuita alla protezione delle acque sotterranee negli aiuti all'esecuzione relativi alla politica agricola (> n. 5.3)	La protezione delle acque sotterranee assume una posizione adeguata negli aiuti all'esecuzione insieme ad altri aspetti. Sono presenti riferimenti aggiornati alla legislazione sulla protezione delle acque sono disponibili e aggiornati. Le considerazioni relative alla protezione delle acque sotterranee nell'agricoltura sono chiare, comprensibili e adeguate all'uso pratico. Corrispondono allo stato attuale delle conoscenze.
Adeguatezza del programma di protezione delle acque (> n. 5.4)	Le cifre relative all'utilizzazione del programma corrispondono agli obiettivi stabiliti al momento di decidere l'introduzione e la continuazione del programma. I fondi disponibili e le pertinenti direttive sono sufficienti a garantire che la protezione delle acque sotterranee venga considerata in modo adeguato in caso di obiettivi in conflitto con altri strumenti di finanziamento della politica agricola. Il programma di protezione delle acque è conosciuto e accettato dai rappresentanti degli operatori coinvolti, che lo

---

Criteria specifici  
(> capitolo con la relativa  
valutazione)

Elementi di apprezzamento

---

reputano accessibile a bassa soglia, attrattivo ed efficace. L'efficacia del programma di protezione delle acque è esaminata con mezzi adeguati. Quando si constata una necessità d'azione si procede all'attuazione di miglioramenti.

---

*Adeguatezza dell'interfaccia fra protezione delle acque sotterranee e politica di pianificazione del territorio a livello federale (domanda 5)*

---

Adeguatezza della ripartizione delle competenze fra i servizi della Confederazione  
(> n. 6.1)

Le competenze sono ripartite in modo chiaro e la procedura è chiaramente regolata. In caso di divergenze fra i servizi interessati la procedura da seguire è pure chiaramente indicata. Le modalità con cui sono attribuite le competenze consentono all'UFAM di interloquire in modo efficace a sostegno della protezione delle acque sotterranee nell'ambito del processo di ponderazione degli interessi.

Adeguatezza della collaborazione fra i servizi federali coinvolti  
(> n. 6.1, 6.2)

Le competenze e le procedure definite formalmente sono rispettate nella pratica. Il flusso reciproco di informazioni è assicurato in misura sufficiente e in una fase sufficientemente precoce. La cooperazione è percepita come oggettiva e costruttiva. Quando la richiesta di una delle parti non viene presa in considerazione sono fornite ragioni che sono articolate in modo comprensibile e mostrano come la richiesta sia stata considerata con serietà. Le esigenze relative alla protezione delle acque sotterranee sono prese in considerazione dagli organismi federali competenti.

Adeguatezza dell'importanza attribuita alla protezione delle acque sotterranee negli aiuti all'esecuzione concernenti la pianificazione direttrice  
(> n. 6.3)

La protezione delle acque sotterranee assume una posizione adeguata negli aiuti all'esecuzione, accanto ad altri aspetti. Sono presenti riferimenti aggiornati alla legislazione sulla protezione delle acque. Le considerazioni relative alla protezione delle acque sotterranee nella pianificazione direttrice sono chiare, comprensibili e adeguate all'uso pratico. Corrispondono allo stato attuale delle conoscenze.

---

---

## **Impressum**

### **Realizzazione della valutazione**

Dr. Hans-Peter Schaub, CPA (direzione del progetto)

Dr. Felix Strebel, CPA (collaborazione scientifica)

Andreas Tobler, CPA (collaborazione scientifica)

### **Perizia giuridica**

Prof. Dr. Daniela Thurnherr, Università di Basilea

### **Ringraziamenti**

*Il CPA ringrazia l'UFAM, l'UFAG e l'ARE per i documenti e i dati messi a disposizione. Si ringraziano inoltre tutte le persone che hanno partecipato alle interviste e fornito informazioni e i collaboratori degli uffici dell'ambiente cantonali che hanno partecipato al sondaggio. Il CPA ringrazia inoltre la prof. dr. Daniela Thurnherr per la buona collaborazione instaurata nell'ambito del mandato esterno.*

### **Contatto**

Controllo parlamentare dell'Amministrazione

Servizi del Parlamento

CH-3003 Berna

Tel. +41 58 322 97 99

E-Mail: [pvk.cpa@parl.admin.ch](mailto:pvk.cpa@parl.admin.ch)

[www.parlament.ch](http://www.parlament.ch) > Organi > Commissioni > CPA

*Lingua originale del rapporto: tedesco*