

> Coordinamento delle attività di gestione delle acque

Coordinamento delle attività di gestione delle acque intra- e intersettoriale, a ogni livello e a scala di bacino



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

> **Coordinamento delle attività di gestione delle acque**

*Coordinamento delle attività di gestione delle acque
intra- e intersettoriale, a ogni livello e a scala di bacino*

Valenza giuridica

La presente pubblicazione è un aiuto all'esecuzione elaborato dall'UFAM in veste di autorità di vigilanza. Destinata in primo luogo alle autorità esecutive, essa concretizza concetti giuridici indeterminati contenuti in leggi e ordinanze, nell'intento di promuovere un'applicazione uniforme della legislazione. Le autorità esecutive che vi si attengono possono legittimamente ritenere che le loro decisioni sono conformi al diritto federale. Sono tuttavia ammesse anche soluzioni alternative, purché siano conformi al diritto in vigore. Gli aiuti all'esecuzione dell'UFAM (definiti finora anche come direttive, istruzioni, raccomandazioni, manuali, aiuti pratici ecc.) sono pubblicati nella serie «Pratica ambientale».

Nota editoriale

Editore

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

L'UFAM è un Ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

Autori

Patrizia Dazio, Martin Pfaundler (UFAM)

Collaborazione redazionale: Felix Walter (Ecoplan)

Accompagnamento

Hugo Aschwanden, Marco Baumann, Benno Bühlmann, Elisabeth Clément-Arnold, Werner Göggel, Stefan Hasler, Daniel Hefti, Berenice Iten, Christoph Joerin, Bernhard Hohl, Manfred Kummer, Vinzenz Maurer, Olivier Overney, Christoph Plattner, Michael Schärer, Andreas Schild, Alain Schmutz, Stephan Suter, Frédéric Zuber

Indicazione bibliografica

UFAM 2013: Coordinamento delle attività di gestione delle acque. Un modulo dell'aiuto all'esecuzione Rinaturazione delle acque. Ufficio federale dell'ambiente, Berna. Pratica ambientale Nr. 1311: 58 S.

Grafica e impaginazione

HP Hauser, 3110 Münsingen

Foto di copertina

UFAM/E. Ammon, AURA

Link per scaricare il PDF

www.bafu.admin.ch/uv-1311-i

(disponibile soltanto in formato elettronico)

La presente pubblicazione è disponibile anche in tedesco e francese.

> Indice

Abstracts	5	Allegato	38
Prefazione	7	A1	Basi giuridiche concernenti il coordinamento delle attività di gestione delle acque 38
Riassunto	8	A2	Elenco dei settori legati alla gestione delle acque 45
<hr/>		A3	Elenco delle misure previste dall'ordinanza sulla protezione delle acque 46
1 Situazione iniziale	9	A4	Panoramica dei compiti e degli strumenti di pianificazione rilevanti per la gestione delle acque 48
1.1	Contesto 9	A5	Calendario e termini per i compiti nel campo della rinaturazione delle acque 50
1.2	Scopo, struttura e destinatari 9	A6	Esempi 51
1.3	Campo d'applicazione 10	A7	Pubblicazioni con indicazioni sulla procedura di coordinamento per settori specifici 54
1.4	Basi giuridiche 11	A8	Principi importanti 56
1.5	Il concetto di gestione a scala di bacino 12	<hr/>	
<hr/>		Bibliografia	58
2 Definizioni	14		
2.1	Gestione delle acque 14		
2.2	Settori legati alla gestione delle acque 15		
2.3	Attività di gestione delle acque 17		
2.4	Bacino 17		
2.5	Definizione e oggetto del coordinamento 18		
<hr/>			
3 Procedura da seguire per il coordinamento	20		
3.1	Panoramica 20		
3.2	Avvio del coordinamento 21		
3.3	Competenze 21		
3.4	Tappa 1: valutazione del bisogno di coordinamento 22		
3.4.1	1a: delimitazione del perimetro di studio 23		
3.4.2	1b: identificazione dei settori pertinenti 25		
3.4.3	1c: rilevazione delle correlazioni 26		
3.4.4	1d: determinazione del bisogno di coordinamento 28		
3.5	Tappa 2: scelta della forma di coordinamento 29		
3.5.1	2a: scelta della o delle forme di coordinamento 29		
3.5.2	2b: delimitazione del bacino di coordinamento 32		
3.5.3	2c: adozione di provvedimenti organizzativi 35		
3.6	Tappa 3: attuazione delle azioni di coordinamento 36		
<hr/>			
4 Conclusione: requisiti relativi al coordinamento per l'autorità esecutiva	37		

> Abstracts

The current module of the enforcement aid on revitalisation of water courses concretizes the obligation for coordination of water resources management related activities. This legal obligation is not constraint to revitalisation issues but concerns the whole realm of water management. It is set out in which situations a coordination is necessary, how to coordinate the relevant activities within a watershed and what the competent authority's requirements are. In essence the module comprises a stepwise procedure: it starts with assessing the need for coordination in a given situation and is followed – if necessary – by determining the adequate coordination activities which are eventually launched and implemented. Besides, the essential terms and definitions are given, the relevant legal background is listed and illustrative examples and check-lists are presented.

Das vorliegende Vollzugshilfemodul konkretisiert, was unter dem Koordinationsgebot für wasserwirtschaftliche Vorhaben zu verstehen ist, und zwar über den Themenbereich der Renaturierung hinaus generell für alle wasserwirtschaftlichen Vorhaben. Es legt dar, wann eine Abstimmung erforderlich ist, wie solche Vorhaben im Einzugsgebiet aufeinander abgestimmt werden können und welche konkreten Anforderungen an die jeweils zuständigen Vollzugsbehörden bestehen. Das Modul umfasst im Kern eine Reihe von Vorgehensschritten, in denen Koordinationsbedarf ermittelt und – soweit nötig – die Koordinationshandlungen festgelegt und schliesslich ausgelöst und umgesetzt werden. Zudem werden die wichtigen Begriffe definiert, die relevanten Rechtsgrundlagen aufgezeigt sowie Beispiele und Checklisten zur Verfügung gestellt.

Le présent module de l'aide à l'exécution «Renaturation des eaux» vise à concrétiser l'obligation de coordonner les activités touchant à la gestion des eaux. Ce principe ne se limite pas aux projets liés à la renaturation des eaux mais s'étend à la coordination de toutes les activités relevant de la gestion des eaux. Il est décrit quand il faut coordonner, comment les projets peuvent être coordonnés au sein d'un bassin versant et quelles sont les exigences posées à l'autorité chargée de la coordination. Le module comporte essentiellement une marche à suivre en trois étapes: l'estimation du besoin de coordination, ensuite – si nécessaire – le choix des actions adéquates et la forme de coordination et enfin leur déclenchement et mise en œuvre. Par ailleurs, les plus importantes notions sont définies, la base légale ainsi que des exemples et check-list sont présentés.

Keywords:

Coordination,
water management activities,
necessity for coordination,
watershed
procedural steps

Stichwörter:

Koordination,
wasserwirtschaftliche Vorhaben,
Erforderlichkeit einer
Abstimmung, Einzugsgebiet,
Vorgehensschritte

Mots-clés:

Coordination,
activités de gestion des eaux,
nécessité de coordination,
bassin versant,
marche à suivre

Il presente modulo dell'aiuto all'esecuzione «Rinaturazione delle acque» illustra l'obbligo di coordinamento delle attività di gestione delle acque. L'obbligo di coordinamento non si limita all'ambito tematico della rinaturazione, ma riguarda tutte le attività dei diversi settori della gestione delle acque. Il modulo illustra quando e in che misura è necessario un coordinamento e le esigenze concrete che incombono alle autorità esecutive competenti. Comprende essenzialmente una procedura da seguire a tre tappe: in primo luogo si procede a determinare la necessità di coordinamento, inseguito – se necessario – vengono individuate la forma di coordinamento e le azioni adeguate che finalmente saranno avviate e messe in atto. Inoltre, il documento definisce le nozioni più importanti, riporta le basi legali e fornisce una serie di esempi e check-list.

Parole chiave:

**Coordinazione,
attività di gestione delle acque,
necessità di coordinamento,
bacino, procedura da seguire**

> Prefazione

Sempre più spesso gli interessi di utilizzazione e di protezione delle acque sono in conflitto e le attività d'incidenza territoriale nei bacini s'influenzano al punto da rendere indispensabile un coordinamento. Un coordinamento adeguato deve tener conto di queste correlazioni, laddove utile o necessario, in modo da trovare soluzioni equilibrate, efficaci ed economiche. Ciò vale non solo per i vari settori che interessano la gestione delle acque o che sono interessati dalla stessa, bensì anche per le varie misure adottate da un settore all'interno del bacino.

La necessità di un coordinamento riguarda in particolare i compiti che dovranno essere affrontati nei prossimi anni nell'ambito della rinaturazione, sulla scia della revisione dell'11 dicembre 2009 della legge sulla protezione delle acque. Per questo motivo la presente pubblicazione costituisce un modulo dell'aiuto all'esecuzione «Rinaturazione delle acque». Modulo che va però al di là della tematica della rinaturazione ed è dedicato al coordinamento delle attività di tutti i settori di gestione delle acque in generale.

Un obbligo generale di coordinamento delle attività d'incidenza territoriale figura da tempo nel diritto della pianificazione del territorio. L'articolo 46 capoverso 1 dell'ordinanza sulla protezione delle acque introduce d'ora in poi un obbligo generale di coordinamento specifico per il settore delle acque. Anche altre leggi e ordinanze contengono requisiti sul coordinamento. Le disposizioni giuridiche sono però in parte formulate in termini generali e astratti: non se ne percepisce l'importanza in termini concreti, lasciano un ampio margine d'interpretazione e non contengono indicazioni chiare su come intervenire. Il presente aiuto all'esecuzione mira a ridurre tale incertezza e a far chiarezza sugli obblighi di coordinamento degli interventi chiesti agli attori responsabili di attuare attività di gestione delle acque.

L'UFAM ringrazia tutti coloro che hanno contribuito alla riuscita della presente pubblicazione, in particolare i membri del gruppo di accompagnamento, che si sono impegnati nella ricerca di soluzioni praticabili.

Stephan Müller
Capo della divisione Acque
Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

> Riassunto

Varie disposizioni del diritto federale prevedono un coordinamento delle attività di gestione delle acque e una collaborazione tra le autorità, in particolare il diritto di pianificazione del territorio e l'articolo 46 capoverso 1 dell'ordinanza sulla protezione delle acque.

Il presente modulo dell'aiuto all'esecuzione illustra tale obbligo di coordinamento e i requisiti concreti posti alle autorità esecutive.

A far scattare l'accertamento del bisogno di coordinamento è qualsiasi attività di gestione delle acque, indipendentemente dal fatto che si tratti di una singola misura costruttiva o relativa all'esercizio o di un'attività di pianificazione di ordine superiore (p. es. concezioni, pianificazione strategica). Per attività di gestione delle acque s'intende ogni attività d'incidenza territoriale che ha un impatto sulle acque. La gestione delle acque comprende tutte le attività di utilizzazione delle acque, protezione dai pericoli delle acque e protezione delle acque. Per settori della gestione delle acque si intendono le corrispondenti attività di utilizzazione e protezione, ad esempio approvvigionamento idrico, smaltimento delle acque di scarico, agricoltura, protezione delle acque sotterranee, protezione contro le piene, protezione della natura e pianificazione del territorio.

L'autorità competente per l'attività che fa scattare la procedura provvede al coordinamento necessario. Se un'attività richiede decisioni di più autorità, occorre designare un'autorità responsabile di garantire un coordinamento sufficiente.

Per adempiere l'obbligo di coordinamento, alle autorità esecutive si raccomanda di seguire la procedura descritta brevemente qui di seguito.

In questa tappa fondamentale si determina se e in che misura sussiste un bisogno di coordinamento. A tal fine occorre delimitare il perimetro di studio, identificare i settori della gestione delle acque pertinenti e rilevare i loro legami con l'attività.

A seconda della situazione e del bisogno di coordinamento sono definite le forme di coordinamento adeguate, ad esempio informazione, procedura settoriale, studio di varianti e ottimizzazione o procedura integrata.

I confini adeguati del bacino da prendere in considerazione dipendono dalla situazione: il bacino deve essere abbastanza grande da poter tener conto di tutte le interazioni importanti.

Questa tappa consiste in determinare l'organizzazione di progetto adeguata e a distribuire i vari compiti alle diverse autorità e attori coinvolti nel processo di coordinamento..

Le azioni di coordinamento previste devono anche essere effettivamente avviate e attuate.

Esigenza giuridica di coordinamento delle attività di gestione delle acque

Avvio della procedura di coordinamento: è prevista un'attività di gestione delle acque

Competenza del coordinamento

Procedura raccomandata

Tappa 1: valutazione del bisogno di coordinamento

Tappa 2a: scelta della o delle forme di coordinamento – lo stretto necessario

Tappa 2b: delimitazione del bacino di coordinamento

Tappa 2c: adozione di provvedimenti organizzativi

Tappa 3: attuazione delle azioni di coordinamento

1 > Situazione iniziale

1.1 Contesto

La gestione integrata delle acque mira a garantire uno sviluppo sostenibile delle stesse e delle risorse idriche in generale, illustrando gli interessi di protezione e utilizzazione, sfruttando le sinergie e riducendo al minimo i conflitti.

Gestione integrata delle acque

Per adempiere questo compito, nell'ambito delle attività di gestione delle acque i servizi responsabili devono tener conto delle correlazioni tra i vari settori, come ad esempio la protezione contro le piene, la protezione delle acque e le varie utilizzazioni delle acque. In altre parole devono garantire un coordinamento adeguato che consenta soluzioni efficienti e sostenibili. Tale obbligo di coordinamento è sancito dall'articolo 46 capoverso 1 dell'ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (OPAc, RS 814.201) e corrisponde anche all'obbligo generale di coordinamento delle attività d'incidenza territoriale secondo il diritto della pianificazione del territorio.

Necessità di coordinamento

Nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla modifica dell'ordinanza sulla protezione delle acque, parte dei Cantoni ha auspicato che la Confederazione concretizzasse ulteriormente l'obbligo di coordinamento formulato in termini generici all'articolo 46 capoverso 1 OPAc. È quanto avviene con il presente modulo dell'aiuto all'esecuzione.

Auspicata una concretizzazione

1.2 Scopo, struttura e destinatari

Il presente modulo dell'aiuto all'esecuzione mostra come coordinare le attività di gestione delle acque e quali sono i requisiti concreti posti alle autorità competenti e agli attori responsabili. Si tratta di garantire, laddove necessario, che le interazioni, le sinergie, i conflitti e le interdipendenze esistenti siano presi debitamente in considerazione mediante forme di coordinamento adeguate. Si tratta inoltre di favorire una comprensione uniforme e un'armonizzazione dell'esecuzione.

Scopo: facilitare l'esecuzione degli obblighi di coordinamento

Il modulo dell'aiuto all'esecuzione si rivolge in primo luogo ai servizi incaricati di svolgere compiti di gestione delle acque a ogni livello dello Stato (Confederazione, Cantoni e Comuni). Vuole però essere un aiuto pratico anche per altri attori della gestione delle acque nonché per gli uffici specializzati a cui sono affidati mandati.

Destinatari

Il modulo può inoltre servire da riferimento agli specialisti interessati nonché ai proprietari fondiari e ai detentori di impianti coinvolti nella pianificazione e nell'attuazione di attività di gestione delle acque.

Il modulo dell'aiuto all'esecuzione definisce e concretizza i principali concetti (cap. 2). In base a tali definizioni, nella parte principale (cap. 3) descrive le varie tappe di coordinamento e illustra a grandi linee i provvedimenti necessari. Per finire, il modulo

Struttura del modulo

riassume i requisiti posti all'autorità esecutiva (cap. 4). L'allegato contiene determinati elenchi, liste di controllo e strumenti specifici, alcuni dei quali possono anche essere scaricati dal sito Internet dell'UFAM.

1.3

Campo d'applicazione

La necessità di un coordinamento si fa sentire in particolare nei vari ambiti tematici della rinaturazione, dato che presentano legami molto forti tra di loro. Per questo motivo, il modulo «Coordinamento» è pubblicato nel quadro dell'aiuto all'esecuzione «Rinaturazione delle acque». Il coordinamento riguarda però l'intera gestione delle acque: tipici esempi di bisogno di coordinamento sono le interazioni tra le situazioni a monte e a valle di interventi sui corsi d'acqua nell'ambito della protezione contro le piene o i conflitti d'interesse tra le varie utilizzazioni legati ai deflussi e allo spazio riservato alle acque (p. es. approvvigionamento di acqua potabile, sfruttamento delle forze idriche, agricoltura) nonché con gli obiettivi della protezione delle acque e del paesaggio.

Il campo di applicazione e le considerazioni del presente modulo non si limitano quindi alla sola rinaturazione, ma, più in generale, abbracciano il coordinamento delle attività di tutti i settori della gestione delle acque (utilizzazioni delle acque, protezione contro le piene e protezione delle acque) e altri settori interessati.

L'oggetto e le modalità del coordinamento dipendono in ampia misura dalla situazione specifica. Il presente modulo può quindi formulare solo affermazioni relativamente generiche sulla procedura raccomandata, senza però fornire indicazioni materiali o di contenuto per ogni singolo caso. Per questo motivo, il modulo non contiene nemmeno affermazioni specifiche sull'attuazione del coordinamento tra i vari settori della rinaturazione o per altri settori. Tali indicazioni specifiche sono trattate nei corrispondenti moduli tematici dell'aiuto all'esecuzione (cfr. p. es. il modulo «Rivitalizzazione dei corsi d'acqua – pianificazione strategica»). L'allegato A7 contiene inoltre un elenco di pubblicazioni con indicazioni sulla procedura di coordinamento per settori specifici.

Nella presente pubblicazione, il termine di attività designa sia singole misure concrete sia pianificazioni di ordine superiore (p. es. strategie e piani settoriali prescritti dalla legge) (cfr. cap. 2.3). L'obbligo di coordinamento va rispettato in entrambi i casi.

La questione del coordinamento si pone quando è prevista un'attività di gestione delle acque. Al di là di questo, dall'articolo 46 capoverso 1 OPAC non si può desumere alcun obbligo di coordinamento non legato a un'attività concreta, ad esempio nel senso di un'analisi sistematica del bisogno di coordinamento o di delimitazione di bacini su scala cantonale. Questo modulo dell'aiuto all'esecuzione non descrive quindi un coordinamento sistematico, non legato a un'attività concreta. Le autorità esecutive sono però libere di adottare un tale approccio per adempiere l'obbligo di coordinamento. Considerazioni in proposito figurano nella guida pratica per una gestione a scala di bacino [2].

**Campo d'applicazione
intersectoriale**

**Raccomandazioni procedurali e
non materiali o contenutistiche**

**Attività di gestione delle acque:
singole misure e pianificazioni
di ordine superiore**

**Coordinamento legato
a un'attività concreta**

Le considerazioni si applicano sia al coordinamento tra i vari settori (p. es. rivitalizzazione e deflussi discontinui) sia all'interno di un settore a scala di bacino (p. es. situazioni a monte e a valle di interventi sui corsi d'acqua).

Coordinamento intrasettoriale e intersettoriale

1.4

Basi giuridiche

Varie disposizioni del diritto federale esigono un coordinamento delle attività di gestione delle acque o una collaborazione tra le autorità e collettività. Può trattarsi di coordinare le attività all'interno di un settore o di un coordinamento intersettoriale. Alcune disposizioni chiedono inoltre espressamente un coordinamento a scala di bacino. L'allegato A1 riporta le principali disposizioni applicabili.

Il coordinamento delle attività di gestione delle acque attua il principio di utilizzazione parsimoniosa e sostenibile delle acque sancito dalla Costituzione federale.¹

Costituzione federale

Il coordinamento delle attività di gestione delle acque corrisponde al principio sancito nell'ordinanza sulla pianificazione del territorio (OPT)², secondo cui le attività d'incidenza territoriale della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni che si escludono, si intralciano, si condizionano o si completano a vicenda devono essere coordinate (art. 2 OPT). Sono d'incidenza territoriale le attività che modificano l'utilizzazione del suolo o l'insediamento o che sono volte a conservarli (art. 1 cpv. 1 OPT). Tra di esse figurano in particolare l'elaborazione e l'approvazione di piani, la progettazione e l'attuazione di edifici e impianti d'interesse pubblico, il rilascio di concessioni e autorizzazioni per edifici e impianti e l'erogazione di sussidi per edifici e impianti (art. 1 cpv. 2 OPT). Attività d'incidenza territoriale nel settore della gestione delle acque sono, ad esempio, la pianificazione di misure di protezione delle acque, gli impianti e le opere di protezione contro le piene, le attività di protezione delle acque ordinate nell'ambito delle procedure di autorizzazione o il rilascio di concessioni per l'utilizzazione delle acque.

Obbligo generale di coordinamento nel diritto della pianificazione del territorio

L'articolo 2 OPT precisa inoltre come le autorità devono pianificare e coordinare le attività d'incidenza territoriale. Esse devono tra l'altro esaminare alternative e varianti, determinare le possibilità di utilizzare il suolo in modo parsimonioso e rispettoso dell'ambiente e stabilire se le attività sono compatibili con gli obiettivi e i principi della pianificazione del territorio. Se dispongono di margini di manovra nell'adempimento e nel coordinamento dei compiti d'incidenza territoriale, le autorità verificano gli interessi in causa, li valutano considerandone in particolare la compatibilità con lo sviluppo territoriale auspicato e con le implicazioni possibili e, sulla base della loro valutazione, tengono conto di tali interessi nel migliore modo possibile (art. 3 OPT). Le autorità provvedono tempestivamente all'informazione reciproca sulle ripercussioni delle loro attività d'incidenza territoriale (art. 2 cpv. 2 OPT).

¹ Art. 73 e 76 cpv. 1 della Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999 (Cost., RS 101)

² Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT, RS 700.1)

Gli obiettivi e i compiti menzionati nella legge sulla protezione delle acque³ presuppongono un coordinamento, come esigono espressamente anche varie disposizioni. In proposito va menzionato in particolare l'obbligo di coordinamento di cui all'articolo 46 OPAC⁴. Secondo il capoverso 1, se necessario i Cantoni provvedono affinché le misure di protezione delle acque siano coordinate tra di loro e con provvedimenti di altri settori. Provvedono inoltre al coordinamento delle misure con i Cantoni limitrofi. Secondo l'articolo 46 capoverso 1bis OPAC, nell'allestimento dei piani direttori e di utilizzazione i Cantoni tengono conto delle pianificazioni di cui all'ordinanza.

Obbligo di coordinamento nel diritto della protezione delle acque

La richiesta di coordinamento non si limita a misure menzionate in modo specifico, ma comprende – se necessario – tutte le misure richieste dall'OPAC nonché quelle di altri settori (p. es. la protezione contro le piene o la pesca, cfr. cap. 2.2 e l'elenco di settori nell'allegato A2).

Una serie di altre leggi e ordinanze federali contiene disposizioni ausiliarie, complementari e specifiche sul coordinamento delle attività di gestione delle acque. Alcune disposizioni chiedono espressamente un coordinamento delle misure menzionate a scala di bacino. Vengono utilizzate formulazioni come:

Altre disposizioni concernenti il coordinamento

- > ... *tiene conto* di altri ambiti ...,
- > ... *valutato globalmente* e nel suo *interagire* con misure simili, dipendenti da altri ambiti,
- > ... nel *bacino imbrifero* del corso d'acqua interessato le misure sono *armonizzate*...,
- > ... dall'*interazione* con altre misure...,
- > ... i Cantoni *si accordano* sui necessari provvedimenti...

L'allegato A1 contiene un elenco delle principali disposizioni nazionali concernenti il coordinamento. Sono inoltre menzionati i principali accordi internazionali che contengono disposizioni vincolanti per la Svizzera sulla cooperazione nella gestione delle acque e che disciplinano il coordinamento delle attività per le acque di confine.

1.5

Il concetto di gestione a scala di bacino

A inizio 2011, l'Agenda 21 per l'acqua ha pubblicato delle linee guida [1] sui principi per una gestione integrata delle acque a scala di bacino, la cosiddetta gestione a scala di bacino.

Linee guida

I principi delle linee guida per una gestione a scala di bacino sono vevoli in ampia misura per gli aspetti relativi al coordinamento trattati in questa sede, ma riguardano anche aspetti sui quali le basi giuridiche non formulano alcun requisito. Vanno quindi al di là dell'obbligo di coordinamento richiesto dalla legge. Le linee guida per una gestione sono spiegate e concretizzate con una guida pratica (e non un aiuto all'esecuzione) [2]. Il presente aiuto all'esecuzione rimanda in alcuni punti a tale guida pratica per una gestione a scala di bacino [2].

³ Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAC, RS 814.20)

⁴ Ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (OPAC, RS 814.201)

La gestione a scala di bacino è un approccio di coordinamento globale, che considera le interazioni tra i vari settori della gestione delle acque con la necessaria lungimiranza territoriale e temporale. Una procedura corrispondente a questi principi è tuttavia solo una forma di coordinamento possibile, che si presta tra l'altro in caso di grande bisogno di coordinamento. La presente pubblicazione tratta però anche approcci di coordinamento più semplici, in particolare per il coordinamento in caso di singole attività puntuali che non richiedono un approccio globale.

Accanto ai principi della gestione a scala di bacino vi è tutta una serie di altri principi che formano la cornice di riferimento delle considerazioni che seguono. Tali principi sono enumerati e spiegati brevemente nell'allegato A8.

**Gestione a scala di bacino quale
approccio globale – possibili
anche approcci più semplici**

Altri principi

2 > Definizioni

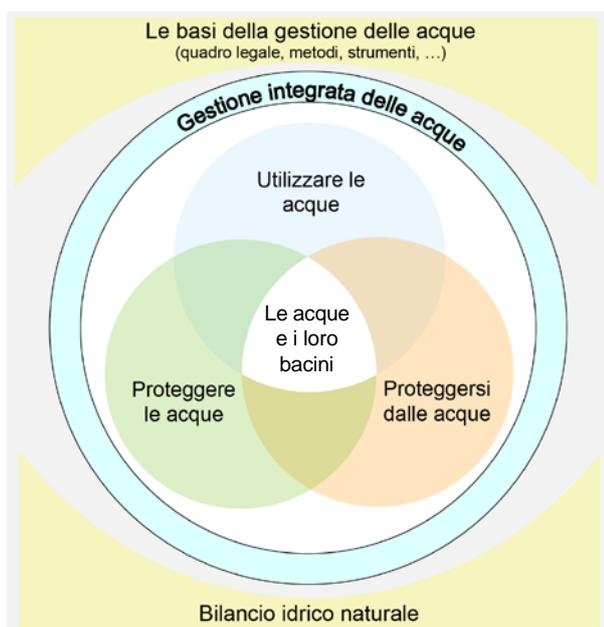
Prima di poter definire in modo più preciso il concetto fondamentale di coordinamento (cap. 2.5), bisogna spiegare alcune nozioni chiave: la gestione delle acque e i suoi settori, le attività di gestione delle acque e il bacino.

2.1 Gestione delle acque

La gestione delle acque si occupa di tutte le attività antropiche che esercitano un effetto sul ciclo dell'acqua, più precisamente quelle che perseguono i seguenti tre obiettivi principali:

- > **utilizzare le acque:** sfruttamento e utilizzazione delle acque e delle risorse idriche superficiali e sotterranee (approvvigionamento idrico, produzione idroelettrica, agricoltura, svago ecc.);
- > **proteggersi dalle acque:** protezione del territorio, della popolazione e della fauna dai pericoli delle acque (protezione contro le piene, regolazione dei laghi, sistemazione di laghi e fiumi, correzione dei corsi d'acqua, drenaggio ecc.);
- > **proteggere le acque:** conservazione e ripristino delle funzioni ecologiche delle acque, lotta contro il degrado biologico, chimico e fisico della qualità delle acque nonché garanzia di uno spazio riservato alle acque e di un deflusso sufficienti, nonché di uno stato delle acque sotterranee prossimo allo stato naturale.

Fig. 1 > Gestione integrata delle acque



La gestione integrata delle acque cerca di conciliare questi tre obiettivi principali che riflettono anche gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, ovvero la protezione del medio naturale, l'efficienza economica e la solidarietà sociale. Le crescenti sollecitazioni a cui sono sottoposte le acque fomentano i conflitti tra i vari interessi di protezione e utilizzazione (cfr. cap. 2.2). La gestione integrata delle acque ha il compito di prendere in considerazione questi interessi e di coordinarli. Inoltre tiene conto del fatto che, in genere, le ripercussioni degli interventi non sono solo di portata locale, ma influenzano anche le condizioni a valle. Il riferimento territoriale della gestione integrata delle acque non contempla quindi soltanto lo spazio immediatamente circostante un intervento, bensì l'intero bacino.

Gestione integrata delle acque
a scala di bacino

2.2 Settori legati alla gestione delle acque

Attorno all'acqua ruotano, e si scontrano, molteplici esigenze e attività. Da un lato vi sono gli interessi e le esigenze per le utilizzazioni e la protezione delle acque, dall'altro i vari campi di attività. Collettivamente si parla di «settori» (o «ambiti» legati alla gestione delle acque (i due termini vengono utilizzati come sinonimi).

Accanto ai settori della gestione delle acque in senso stretto, ossia la protezione delle acque, la sistemazione dei corsi d'acqua/protezione contro le piene e le utilizzazioni delle acque come la produzione idroelettrica e l'approvvigionamento di acqua potabile o industriale, vi rientrano anche settori come la pesca, l'agricoltura, l'economia forestale, la protezione della natura e del paesaggio nonché lo svago. Ad accomunare tutti questi settori è la possibilità di influenzare le acque e/o i loro bacini oppure di essere influenzati da attività di gestione delle acque. Siccome in molti casi questi settori presentano un ampio raggio d'azione territoriale, tra di loro si verificano interazioni, che giustificano il bisogno di coordinamento con altre attività d'incidenza territoriale. In questo contesto assume un ruolo particolare la pianificazione del territorio⁵. Occorre inoltre tener presenti anche le ripercussioni delle attività di gestione delle acque su altri settori, ad esempio sulle vie di comunicazione.

L'allegato A2 contiene un elenco di settori legati alla gestione delle acque strutturato secondo i criteri descritti sopra. Questo elenco può servire da lista di controllo per stabilire quali settori sono presenti e rilevanti in un determinato territorio, punto di partenza per determinare il bisogno di coordinamento (cfr. cap. 3.4).

La seguente tabella propone una versione semplificata dell'elenco dell'allegato. La fig. 2 fornisce inoltre una panoramica, in cui i vari settori sono attribuiti agli obiettivi principali della gestione delle acque.

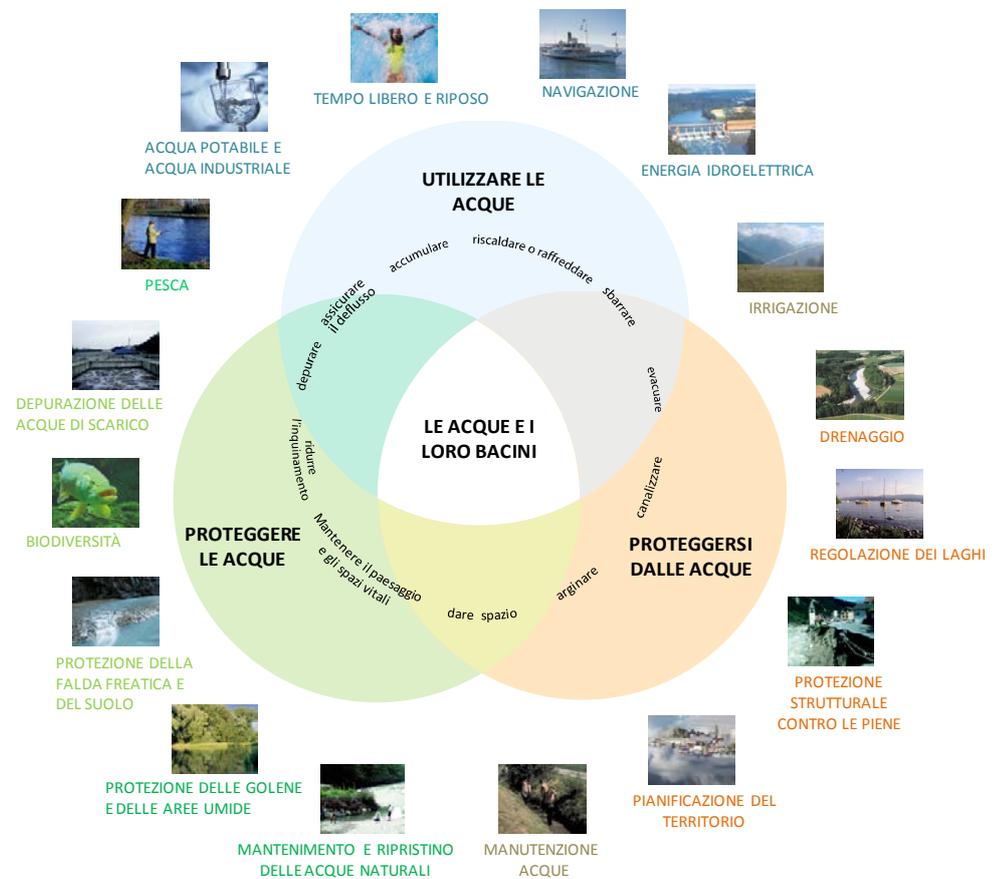
⁵ La pianificazione del territorio ha il ruolo di accompagnare i vari progetti e di coordinare le attività d'incidenza territoriale. Inoltre garantisce che si tenga adeguatamente conto di tutti gli interessi pertinenti nell'ambito di una ponderazione degli interessi e che si rispettino i principi di un'utilizzazione sostenibile del territorio e della protezione del paesaggio. Siccome presentano un'incidenza territoriale, le attività di gestione delle acque dei vari settori rientrano espressamente nell'obbligo di coordinamento secondo la legge sulla pianificazione del territorio.

Tab. 1 > Elenco semplificato di settori legati alla gestione delle acque

Non esaustivo – elenco dettagliato nell'allegato A2

Interessi, utilizzazioni, esigenze	Campi di attività
Approvvigionamento idrico Smaltimento delle acque Protezione contro le piene / sistemazione delle acque Sfruttamento delle forze idriche Pesca Pianificazione e gestione del territorio Protezione della natura / biodiversità Agricoltura Turismo e tempo libero Industria / artigianato Economia forestale Protezione del suolo ...	Acque superficiali (qualità, morfologia, manutenzione, ...) Acque sotterranee (qualità, riserve) Infrastrutture (idrauliche, trasporti, energia, ...) ...

Fig. 2 > Panoramica degli obiettivi principali della gestione delle acque e dei settori



Fonte: Immersione nell'economia delle acque, UFAEG 2003 (immagine leggermente modificata)

2.3 Attività di gestione delle acque

Il coordinamento oggetto del presente documento si riferisce alle attività di gestione delle acque. Vi rientrano in generale attività d'incidenza territoriale (come pure la loro pianificazione e autorizzazione), che hanno un impatto sulle acque (superficiali e sotterranee).

Ma l'obbligo di coordinamento si applica solo a singole misure concrete o anche alle pianificazioni di ordine superiore?

L'obbligo di coordinamento che scaturisce dal diritto della pianificazione del territorio si riferisce ad attività d'incidenza territoriale, indipendentemente dal fatto che si tratti di singole misure concrete o di pianificazioni di ordine superiore. L'obbligo di coordinamento secondo l'articolo 46 capoverso 1 OPAC utilizza il termine di «misura» nel senso di attività mirata, senza limitarsi a singole misure. Le altre disposizioni giuridiche si riferiscono in alcuni casi a singole misure e in altri a pianificazioni di ordine superiore.

Allo scopo di evitare definizioni vaghe e malintesi, il presente modulo dell'aiuto all'esecuzione utilizza il termine generico di «attività» per designare ogni genere d'intervento mirato.

Per attività s'intendono pertanto:

- > singole misure concrete (costruttive o relative all'esercizio) e
- > pianificazioni concettuali e strategiche di ordine superiore (indipendenti dalle singole misure).

L'allegato A3 elenca le attività «di cui alla presente ordinanza» direttamente soggette all'obbligo di coordinamento secondo l'articolo 46 capoverso 1 OPAC. È però necessario un coordinamento non solo con le attività del diritto della protezione delle acque, bensì – se necessario – in generale con le attività di altri settori che riguardano le risorse idriche e le acque.

2.4 Bacino

Per bacino s'intende il territorio funzionale in cui si svolgono le interazioni delle diverse attività di gestione delle acque. I suoi confini si orientano in primo luogo alle caratteristiche naturali e tecniche e solo a titolo complementare a confini politico-amministrativi.

Il bacino è quindi il perimetro di riferimento adatto per il coordinamento, la pianificazione e la gestione delle attività legate alle acque. Maggiori indicazioni sulla scelta dei confini e dimensioni del bacino figurano al capitolo 3.5.2. Considerazioni supplementari sui limiti territoriali del sistema figurano inoltre nell'exkursus al capitolo 3.4.1.

Attività con un impatto sulle acque

Attività di gestione delle acque: singole misure e pianificazioni di ordine superiore

Il perimetro di riferimento adatto è il bacino

2.5

Definizione e oggetto del coordinamento

Per coordinamento s'intende una procedura che tenga conto di diversi elementi inerenti vari ambiti.

- > In primo luogo si identificano le correlazioni (interazioni, interdipendenze, sinergie e conflitti) tra le diverse attività (bisogno di coordinamento secondo il cap. 3.4),
- > Poi si sceglie l'approccio adeguato per tener conto di queste correlazioni nell'ambito della pianificazione dell'attività e delle relative decisioni (forme di coordinamento secondo il cap. 3.5.1),
- > Infine si mettono in atto le azioni di coordinamento concrete (secondo il cap. 3.6)

Definizione di coordinamento

I capitoli precedenti e gli allegati corrispondenti hanno già presentato le attività (cfr. cap. 2.3) e i settori (cfr. cap. 2.2) che potenzialmente sottostanno all'obbligo di coordinamento.

Oggetto: attività di gestione delle acque

Può essere necessario un coordinamento:

Generi di coordinamento

- > all'interno di un settore e/o tra settori;
- > nel bacino;
- > all'interno o tra i livelli dello Stato (Cantoni e Comuni, in alcuni casi anche la Confederazione, per le attività di sua competenza).

Può inoltre rivelarsi opportuno ai seguenti livelli:

Livelli di coordinamento

- > **obiettivi (strategia):** in caso di forte bisogno di coordinamento (p. es. in presenza di conflitti tra gli obiettivi dei settori interessati) può occorrere un coordinamento che vada oltre l'attuazione degli interventi, in particolare se i conflitti non possono essere risolti in modo soddisfacente a livello delle misure. In tal caso bisogna quindi coordinare gli obiettivi di sviluppo dei singoli settori, il che può sfociare ad esempio in un programma di sviluppo globale per un bacino (cfr. considerazioni sulla pianificazione strategica nella guida pratica per una gestione a scala di bacino [2]);
- > **scadenze:** per varie attività le basi giuridiche fissano delle scadenze che, a seconda delle correlazioni esistenti tra le singole attività, possono essere rispettate solo con un coordinamento adeguato. È il caso ad esempio per i compiti di rinaturazione delle acque⁶, che prevedono il rispetto di tempi e termini per le singole pianificazioni e per il loro coordinamento (cfr. allegato A5);
- > **risorse:** le risorse finanziarie rappresentano spesso un fattore limitante per l'attuazione di attività previste. Per garantirle occorre quindi coordinare le varie pianificazioni finanziarie. Ciò assume rilievo in particolare quando si applicano finanziamenti distinti, segnatamente in caso di attività intercantonali;
- > **lavori di preparazione o di base** (delimitazione del perimetro di riferimento, rilevazione dello stato attuale e delle carenze, inventario degli interventi, monitoraggio): siccome in molti casi le pianificazioni di vari settori si fondano su basi simili o addirittura identiche (p. es. determinazione del potenziale ecologico della rete idrologica, ipotesi di pianificazione, dati, ...), una rilevazione comune può contribuire ad aumentare l'efficienza e favorisce la coerenza tra le singole attività e i singoli settori;

⁶ www.bafu.admin.ch/esecuzione-rinaturazione

> il punto precedente si applica per analogia anche alle attività di controllo dei risultati intese come **«lavoro di follow-up»**.

Il seguente capitolo 3 illustra ciò che scaturisce dall'obbligo di coordinamento per quanto riguarda la procedura. Chi si attiene alle fasi procedurali descritte può ritenere di adempiere l'obbligo di coordinamento dal punto di vista procedurale. La dimensione relativa ai contenuti e agli aspetti materiali dell'obbligo di coordinamento (ossia come si presenta in un caso concreto la soluzione, ad esempio, di conflitti d'interesse o interdipendenze) dipende sempre dal singolo caso. Indicazioni a questo riguardo figurano nelle pubblicazioni menzionate nell'allegato A7.

**Obbligo di coordinamento
secondo le fasi procedurali
di cui al capitolo 3**

3 > Procedura da seguire per il coordinamento

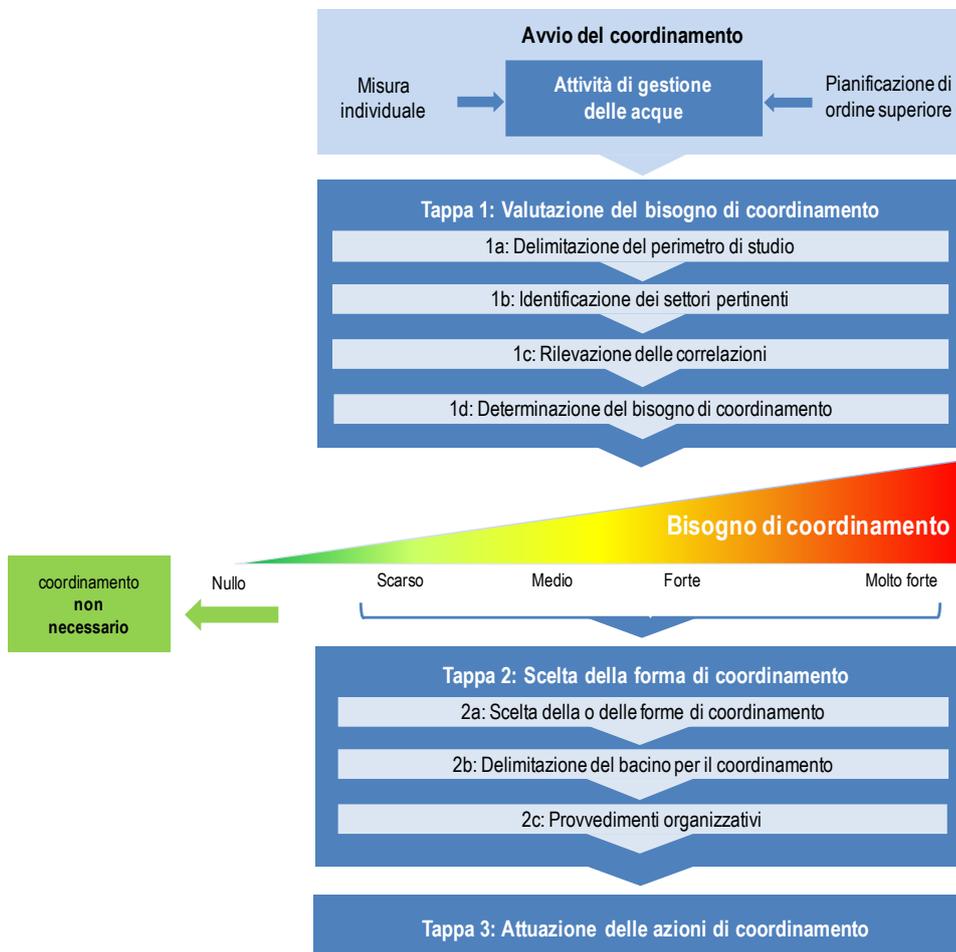
3.1 Panoramica

La fig. 3 mostra le tappe necessarie per un coordinamento adeguato quando un'attività di gestione delle acque solleva la questione dell'opportunità di un coordinamento e delle modalità:

Tre tappe principali: valutazione del bisogno di coordinamento, scelta della forma di coordinamento, attuazione

1. Valutazione del bisogno di coordinamento: che grado d'interazione esiste tra quali settori?
2. Scelta della forma di coordinamento: quali forme – dalla semplice informazione a una procedura integrata – sono indicate su quali limiti spaziali e tra quali settori?
3. Avvio e attuazione delle azioni di coordinamento stabilite nella tappa precedente.

Fig. 3 > Avvio, valutazione del bisogno di coordinamento, scelta della forma di coordinamento e dei provvedimenti necessari nonché attuazione delle azioni di coordinamento



3.2 Avvio del coordinamento

Quando bisogna chiedersi se sia necessario un coordinamento e, in caso affermativo, come procedere? In linea di massima ogni qual volta si prospetta un'attività di gestione delle acque in uno o più settori.

Punto di partenza: problema concreto o pianificazione strategica

Quale punto di partenza o attività che fa scattare la procedura entrano in considerazione:

- > problemi concreti (bisogno d'intervento) che devono essere eliminati con una singola misura costruttiva o relativa all'esercizio,
- > motivi strategici: attività di pianificazione di ordine superiore, ad esempio la pianificazione strategica della rivitalizzazione o la pianificazione generale dello smaltimento delle acque.

È irrilevante il settore in cui s'iscrive l'attività che fa scattare la procedura: può trattarsi di un'attività inerente la protezione delle acque, la protezione contro le piene, l'utilizzazione delle acque o altri settori della gestione delle acque (cfr. cap. 2.2). L'elemento determinante è che tale attività abbia delle ripercussioni sulle acque, per cui occorre esaminare la necessità di un coordinamento.

L'attività che fa scattare la procedura può rientrare in qualsiasi settore

3.3 Competenze

Per quanto riguarda la competenza vige il principio seguente: il coordinamento necessario è garantito dall'autorità competente per l'attività che fa scattare la procedura. Se un'attività richiede decisioni di più autorità, occorre designare un'autorità responsabile di garantire una coordinazione sufficiente (art. 25a LPT). Per le attività di competenza della Confederazione l'accentramento delle procedure decisionali è stato introdotto con la legge sul coordinamento⁷.

Principio

Secondo l'articolo 46 capoverso 1 OPAC i Cantoni provvedono al coordinamento. A seconda dell'organizzazione cantonale, all'interno dei Cantoni, però, l'autorità competente per le attività di gestione delle acque può essere un Comune o un distretto. Vi sono poi attività di competenza della Confederazione. Non sono pertanto solo i Cantoni a sottostare all'obbligo di coordinamento. Benché anche gli altri livelli dello Stato non siano del tutto esonerati dall'obbligo e l'esecuzione sia organizzata diversamente da un Cantone all'altro⁸, i Cantoni svolgono un ruolo centrale nel coordinamento delle attività di gestione delle acque. Essi costituiscono il livello dello Stato più adatto per il compito di coordinamento in generale. Questa idoneità particolare scaturisce dai seguenti motivi:

Ruolo centrale dei Cantoni

- > il diritto attribuisce ai Cantoni la responsabilità per numerosi compiti;
- > i Cantoni sono competenti in particolare per le pianificazioni strategiche previste dalla legge per le quali è richiesto espressamente un coordinamento;

⁷ Legge federale del 18 giugno 1999 sul coordinamento e la semplificazione delle procedure d'approvazione dei piani (RU 1999 3071). Si tratta di un atto che modifica 18 leggi federali, in cui sono introdotte procedure di decisione coordinata. La legge non contiene quindi disposizioni proprie.

⁸ Cfr. l'autonomia organizzativa dei Cantoni secondo l'art. 47 cpv. 2 Cost.

- > a seconda dell'attività, le strutture territoriali troppo piccole (p. es. i Comuni) non sono adatte poiché le interazioni vanno ben oltre i confini comunali e quindi il perimetro di riferimento è più grande (cfr. anche cap. 3.5.2);
- > i Cantoni detengono la migliore visione d'insieme del territorio per valutare il bisogno di coordinamento;
- > in genere è il livello cantonale a soddisfare al meglio il criterio della delimitazione del perimetro di riferimento in modo che non sia né troppo piccolo né troppo grande (principio di sussidiarietà);
- > a livello cantonale sono coperti e rappresentati i più svariati settori e ciò favorisce una ponderazione degli interessi di protezione e utilizzazione equilibrata.

In caso di attività inerenti risorse idriche internazionali, la Confederazione, decide d'intesa con i Cantoni interessati (art. 76 cpv. 5 Cost.). La Confederazione assume inoltre un ruolo decisionale per le attività inerenti le acque intercantionali, nei casi in cui i Cantoni non si accordano (cfr. art. 56 LPAC, art. 5. LSCA⁹, art. 6 LUF1¹⁰). Nel contesto internazionale o anche intercantionale, in caso di mancato accordo tra i Cantoni, la Confederazione deve quindi garantire il coordinamento necessario, dopo aver sentito i Cantoni.

Ruolo della Confederazione nel contesto intercantionale e internazionale

3.4

Tappa 1: valutazione del bisogno di coordinamento

In una prima tappa sono gettate le fondamenta ed è chiarito il seguente interrogativo: è necessario un coordinamento e, in caso affermativo, in che misura e su quale territorio? Se dovesse emergere che non è necessario alcun coordinamento si può rinunciare alle tappe 2 e 3.

Occorre considerare il bisogno di coordinamento sia tra i vari settori sia all'interno di un settore nel perimetro di studio.

Siccome il coordinamento comporta sempre un onere e non è fine a se stesso, ma mira a trovare soluzioni ottimali e sostenibili, la necessità di coordinare e la forma adeguata vanno stabilite in funzione del bisogno di coordinamento effettivo. L'articolo 46 capoverso 1 OPAC subordina pertanto l'obbligo di coordinamento anche alla condizione «se necessario». Non si tratta però in questo caso di una scelta netta «o bianco o nero», ossia «necessario» o «non necessario». Si tratta piuttosto di scegliere e attuare la forma di coordinamento adatta a seconda dell'entità del bisogno di coordinamento, conformemente al principio di proporzionalità.

Coordinamento non oltre il necessario

L'orientamento ai risultati (efficacia) e l'economicità (efficienza) sono due criteri essenziali per stabilire i casi in cui occorre coordinare le attività (cfr. allegato A8 in merito a questi e ad altri principi). Un coordinamento è necessario se è presumibile che determini una maggior efficacia o una maggior economicità (o addirittura sia indispensabile per ottenere un effetto, cfr. anche l'esempio nel riquadro 1).

Necessità: criteri d'efficacia ed efficienza

⁹ Legge federale del 21 giugno 1991 sulla sistemazione dei corsi d'acqua (LSCA, RS 721.100)

¹⁰ Legge federale del 22 dicembre 1916 sull'utilizzazione delle forze idriche (LUF1, RS 721.80)

Il coordinamento deve servire a raggiungere i seguenti obiettivi:

- > trovare soluzioni efficaci, che tengono conto delle interdipendenze esistenti e quindi consentire il successo degli interventi nei diversi settori;
- > ampliare il ventaglio di possibili soluzioni mediante un coordinamento a scala di bacino, ossia aumentare il margine di manovra;
- > risolvere o attenuare i conflitti tra gli obiettivi;
- > sfruttare i potenziali sinergici esistenti;
- > garantire risorse finanziarie o sussidi per l'attuazione delle misure previste (p. es. dove uno dei requisiti per la concessione di sussidi è una pianificazione coordinata);
- > fissare le priorità correttamente (dal punto di vista del contenuto, dei tempi e del territorio);
- > trovare soluzioni sostenibili: l'attività coordinata tiene conto degli «effetti indesiderati» su altri settori, evitando così onerose misure di miglioramento o adattamento a posteriori;
- > assicurare l'efficienza: minor dispendio di risorse grazie ai vantaggi del coordinamento (riduzione dei costi e guadagno di tempo nella realizzazione grazie alla maggior accettazione delle attività coordinate e quindi minori probabilità di ricorsi) e alla fissazione di priorità (impiego mirato delle risorse finanziarie).

Obiettivi del coordinamento

Per determinare il bisogno di coordinamento, valutare l'impatto di un'attività su altri settori e attuare il vero e proprio coordinamento non bisogna solo tener conto dello stato attuale. Anche il contesto generale¹¹ (idrologico, istituzionale, sociodemografico) e i futuri cambiamenti possibili o prevedibili (p. es. misure previste, condizioni idroclimatiche mutate a causa dei cambiamenti climatici) sono importanti e vanno tenuti presenti, nei limiti del possibile. Il coordinamento deve quindi basarsi non solo sullo status quo, bensì anche su uno stato futuro basato su previsioni realistiche.

Tener conto del contesto e dei cambiamenti futuri

Qui di seguito sono descritte in dettaglio le tappe parziali nell'ambito della valutazione del bisogno di coordinamento: la delimitazione del perimetro di studio, l'identificazione dei settori pertinenti, la rilevazione delle correlazioni e la determinazione del bisogno di coordinamento.

Tappe parziali

3.4.1 Tappa parziale 1a: delimitazione del perimetro di studio

La prima tappa parziale consiste nel definire il confine territoriale per valutare il bisogno di coordinamento. Il *perimetro di studio* va delimitato in modo generoso, trattandosi di uno screening tematico e spaziale dei settori e delle attività con cui vi sono delle correlazioni ed è potenzialmente necessario un coordinamento. Spesso il bacino per il coordinamento, delimitato in un secondo tempo, sarà più piccolo del perimetro di studio (cfr. 3.5.1).

¹¹ Cfr. considerazioni sull'analisi del contesto e la lista di controllo nel manuale sulla partecipazione e le decisioni nell'ambito di progetti di sistemazione dei corsi d'acqua [5]

Riquadro 1: Excursus: limiti territoriali del sistema in relazione al coordinamento

Di norma, l'impatto delle misure e degli interventi di gestione delle acque non si limita al livello locale, ma influenza anche le condizioni altrove. Vi sono molteplici interdipendenze e interazioni ad esempio tra:

- > *la situazione a monte e a valle,*
- > *le acque superficiali e quelle sotterranee,*
- > *l'utilizzazione delle risorse idriche e del territorio e il bilancio idrico.*

Per coordinare le attività di gestione delle acque tenendo conto delle correlazioni con altre attività nonché degli effetti cumulativi occorre interrogarsi sui limiti territoriali del sistema adatti ai fini del coordinamento.

*Il **bisogno di coordinamento** va dapprima valutato in un **perimetro di studio**, che in genere è più grande del bacino per il quale sarà poi attuato il coordinamento.*

*La scelta dei limiti territoriali del sistema deve orientarsi all'estensione territoriale dell'impatto e delle interazioni tra le misure. Secondo la definizione di cui al capitolo 2.4, il territorio funzionale della gestione delle acque è rappresentato dal bacino. Il **bacino** è quindi il **perimetro di riferimento logico per il coordinamento**. Il fatto che il perimetro di riferimento adeguato per il coordinamento non sia delimitato dai confini politico-amministrativi emerge implicitamente anche dall'articolo 46 capoverso 1 OPAC, che chiede un coordinamento con i Cantoni limitrofi. Alcune disposizioni menzionano inoltre espressamente il bacino quale perimetro di riferimento per il coordinamento e le pianificazioni (cfr allegato. A1).*

*Per **coordinare lavori concreti di attuazione** di singole misure, il cui bisogno di coordinamento s'iscrive prevalentemente nel livello locale, la scala territoriale adatta per il coordinamento è meno estesa. In questi casi, i perimetri di riferimento adeguati per il coordinamento sono «**sottobacini**» nel senso di parti di un bacino più ampio.*

È il caso ad esempio se all'interno di un bacino imbrifero già delimitato (p. es. nell'ambito di una procedura di pianificazione strategica comune) è necessario un coordinamento di singoli interventi concreti in uno spazio ristretto e a livello di misure (e quindi non al livello strategico degli obiettivi). Ad esempio se nell'ambito di una gestione a scala di bacino in un Cantone sono stati delimitati i bacini per la gestione integrata e in uno di questi bacini è previsto l'ampliamento di un IDA. Se il bacino è il perimetro di riferimento per il coordinamento delle considerazioni concettuali e della pianificazione, per l'attuazione del progetto di costruzione può essere sufficiente un coordinamento su una scala territoriale più piccola (e quindi in un sottobacino).

Perimetro di studio abbastanza grande

Il bacino quale perimetro di riferimento per il coordinamento

Sottobacino

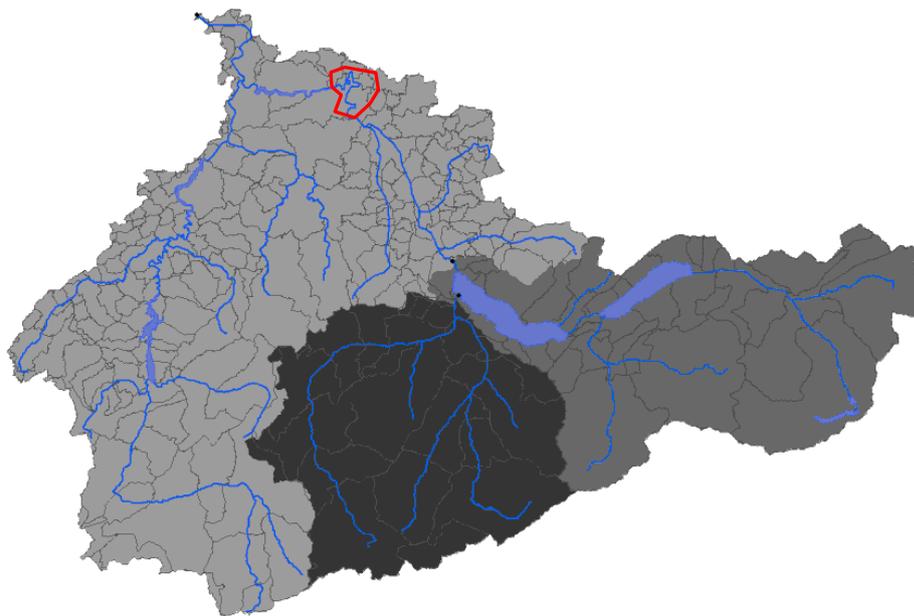


Fig. 4 > Rappresentazione schematica di varie scale di bacini quali limiti territoriali del sistema e perimetro di riferimento per il coordinamento: perimetro di studio (figura totale), bacini (varie sfumature di grigio) e sottobacino (perimetro rosso)

3.4.2 Tappa parziale 1b: identificazione dei settori pertinenti

La tappa parziale 1b consiste nell'identificare i settori presenti nel perimetro di studio e pertinenti per l'attività. La lista di controllo riportata nell'allegato A2 consente una verifica sistematica dei settori presenti nel perimetro di studio.

Successivamente si può determinare la pertinenza di questi settori nel caso concreto mediante lo schema di analisi riportato nella fig. 5, che va compilato indicando, per ogni settore identificato,

- > nella colonna A se il settore è interessato dall'attività o la influenza, sia a livello di misure o di obiettivi sia in virtù di disposizioni di legge;
- > nella colonna B se sussiste un bisogno d'intervento in quel settore;
- > nella colonna C se sono previste o in corso attività in quel settore.

Se non figura alcuna indicazione in nessuna delle tre colonne elencate, il settore in questione non è rilevante ai fini del coordinamento.

Schema di analisi per valutare il bisogno di coordinamento

Fig. 5 > Possibile schema di analisi per valutare il bisogno di coordinamento

Disponibile sotto forma di file Excel in tedesco o francese all'indirizzo www.bafu.admin.ch/uw-1204-d; i settori sono da intendersi come esempi.

Dati riferiti al settore dell'attività che fa scattare la procedura			Settori																																			
			Proprio settore				Sfruttamento idroelettrico				Protezione contro le piene				Aprovvisionamento idrico				Tempo libero e svago				Agricoltura				Acque sotterranee				Economia forestale				...			
			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Sottobacino idrografico																																						
N.	Nome	Cantone (-i)																																				
1	Corso d'acqua 1																																					
2	Corso d'acqua 2																																					
3	Corso d'acqua 3																																					
4	Corso d'acqua 4																																					
5	Corso d'acqua 5																																					
6	Corso d'acqua 6																																					
7	Corso d'acqua 7																																					
8	Corso d'acqua 8																																					
Generale (che riguarda tutti i sottobacini idrografici)																																						

Legenda		
A	È interessato dall'attività del settore scatenante o la influenza	x = sì
B	Presenta a sua volta un bisogno d'intervento	x = sì
C	Sono previste o in corso attività in questo settore	x = sì
D	Entità del bisogno di coordinamento con il settore o l'attività iniziale	0-4 (nullo, scarso, medio, forte, molto forte)

Stato: Marzo 2013

3.4.3 Tappa parziale 1c: rilevazione delle correlazioni

La successiva tappa parziale consiste nell'esaminare, per i settori identificati come pertinenti, quali correlazioni (genere ed entità) sussistono con l'attività che fa scattare la procedura e qual è la loro importanza.

L'esame si fonda sui seguenti criteri e costituisce in ultima analisi una base per valutare l'entità del bisogno di coordinamento (tappa parziale 1d, colonna D nello schema di analisi proposto).

L'importanza delle correlazioni fornisce indicazioni sul bisogno di coordinamento

- > **interazioni:** le misure influenzano le condizioni di un altro settore o ne sono influenzate;
- > **interdipendenze:** l'efficacia e il successo (raggiungimento degli obiettivi) delle misure di un determinato settore presuppongono misure o determinate condizioni in altri settori (cfr. esempio nel riquadro 2);
- > **conflitti:** l'effetto delle misure di un settore ostacola o impedisce il raggiungimento degli obiettivi in un altro settore;
- > **sinergie:** le misure di un determinato settore influenzano favorevolmente il raggiungimento degli obiettivi in un altro settore, generando dei vantaggi di coordinamento.

Quale altra base per valutare il bisogno di coordinamento, l'allegato A4 contiene un elenco di pianificazioni inerenti la gestione delle acque esistenti e richieste per legge. Questo elenco può anche essere utilizzato quale lista di controllo per verificare quali pianificazioni sono già state realizzate nel perimetro di studio. I risultati di tali pianificazioni (che in parte comprendono anche analisi della situazione e delle carenze, bisogno d'intervento ecc.) possono contenere informazioni utili per le tappe parziali di valutazione del bisogno di coordinamento. Vi sono poi pubblicazioni specifiche su vari compiti di coordinamento frequenti. Un elenco fig. nell'allegato A7.

Basi e indicazioni più concrete per il coordinamento tra determinati settori

Riquadro 2: Esempio di interdipendenza che giustifica la necessità di un coordinamento delle attività di settori distinti

La rivitalizzazione e il risanamento dei deflussi discontinui hanno entrambi l'obiettivo di migliorare lo stato ecologico dei corsi d'acqua. L'efficacia delle misure di un settore può dipendere in misura determinante dalle misure dell'altro settore.

Il punto A nella fig. 6 rappresenta lo stato attuale di un corso d'acqua con un forte deficit del regime di deflusso dovuto a marcati deflussi discontinui e un forte deficit dello stato ecomorfologico. L'obiettivo è di migliorare lo stato ecologico (rappresentato dai cinque colori). Siccome quest'ultimo dipende da entrambi i fattori, una semplice misura di risanamento dei deflussi discontinui (punto B) non comporterebbe alcun miglioramento sensibile dello stato ecologico e sarebbe un investimento inefficace. Solo un coordinamento del risanamento dei deflussi discontinui con una misura di rivitalizzazione volta a migliorare la morfologia (punto C) consente un passo sostanziale e al tempo stesso economicamente efficiente verso il vero e proprio obiettivo. A seconda dello stato sono quindi necessarie dapprima misure di rivitalizzazione per poter ottenere, mediante misure di risanamento dei deflussi discontinui, un miglioramento della funzionalità ecologica.

Si tratta in questo caso di un esempio «bidimensionale» per illustrare le interdipendenze. Vi sono però anche situazioni in cui più fattori influenzano il raggiungimento di un obiettivo.

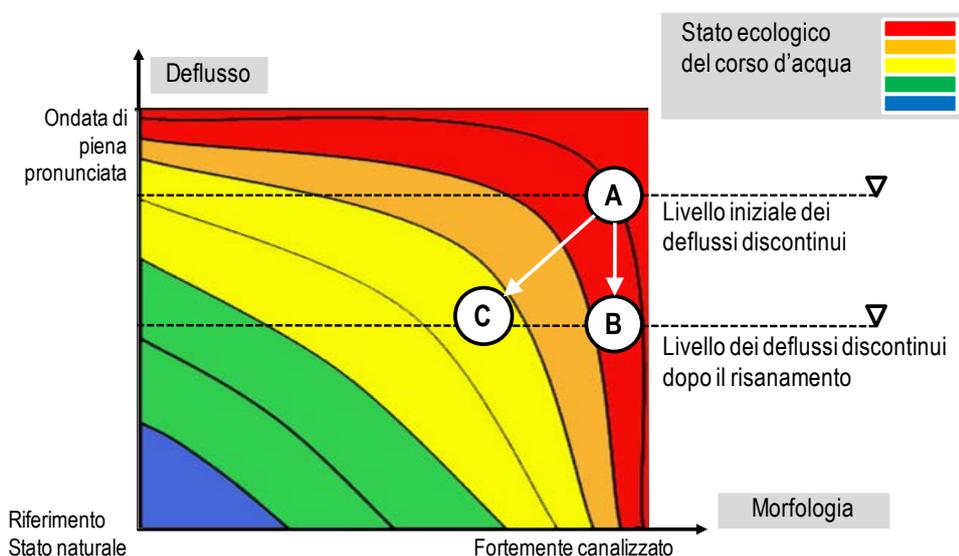


Fig. 6 > Interdipendenza per il successo (=efficacia) delle misure e dello stato ottenuto in vari settori in base all'esempio della rivitalizzazione e del risanamento dei deflussi discontinui.

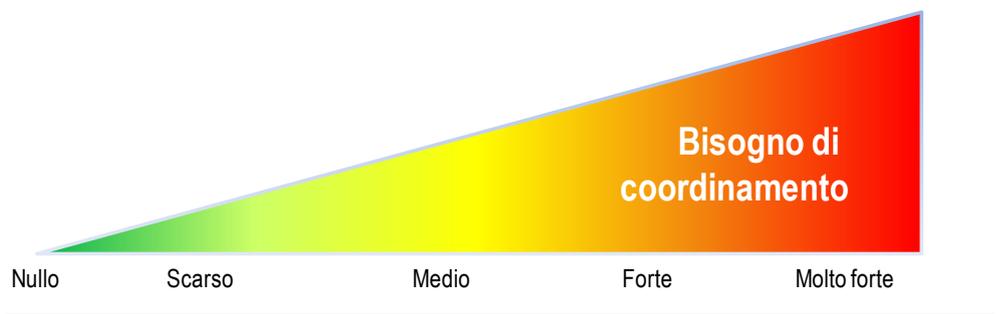
Schizzo tratto da Limnex, 2007 (modificato)

L'esempio mostra da un lato che è necessario un coordinamento poiché il raggiungimento degli obiettivi, ovvero l'effetto perseguito con la misura in un settore, dipende dalle misure adottate in altri settori (orientamento ai risultati). D'altro lato, in questo caso il coordinamento delle misure è utile anche perché corrisponde al principio dell'economicità. Il coordinamento delle attività consente infatti di ottimizzare il rapporto tra l'investimento finanziario e il successo perseguito.

3.4.4 Tappa parziale 1d: determinazione del bisogno di coordinamento

Sulla scorta delle correlazioni rilevate nella tappa 1c e delle varie basi disponibili occorre determinare il bisogno di coordinamento per i singoli settori pertinenti (colonna D nello schema di analisi della fig. 5). Ciò può avvenire ad esempio sotto forma di valutazione pragmatica da parte di esperti o con una determinazione quantitativa mediante indicatori. Più sono significativi le interazioni, le interdipendenze, i conflitti e le sinergie, maggiore è, di norma, il bisogno di coordinamento: quest'ultimo può essere valutato o classificato secondo la fig. 7.

Fig. 7 > Graduatoria/classificazione del bisogno di coordinamento



Come mostra la fig. 3, se emerge che non sussiste alcun bisogno di coordinamento si può rinunciare alle tappe 2 e 3.

Se non vi è alcun bisogno di coordinamento: la tappa 2 è superflua

Per valutare in modo pragmatico il bisogno di coordinamento per i nuovi compiti risultanti dalla revisione del diritto della protezione delle acque, il Cantone di Berna applica una procedura che si basa su una valutazione qualitativa da parte di esperti (cfr. in proposito l'esempio nella guida pratica per una gestione a scala di bacino – parte iniziativa [2]).

Esempio di valutazione qualitativa

Dal canto suo, il Cantone di Zurigo per il suo piano di misure Acqua ha adottato un approccio quantitativo, basato su indicatori per determinare il bisogno di coordinamento (cfr. in proposito l'esempio nella guida pratica per una gestione a scala di bacino – parte iniziativa [2]). Il metodo (e i risultati) sono disponibili all'indirizzo www.awel.zh.ch > Wasser & Gewässer > Massnahmenpläne und Leitbilder.

Esempio di determinazione quantitativa

3.5 Tappa 2: scelta della forma di coordinamento

La tappa 2 comprende le seguenti tappe parziali:

- > 2a: scelta e motivazione della forma di coordinamento adeguata (a seconda del bisogno di coordinamento secondo la tappa 1);
- > 2b: determinazione della grandezza e dei limiti del bacino adatto per il coordinamento e la ricerca di una soluzione;
- > 2c: adozione dei provvedimenti organizzativi necessari

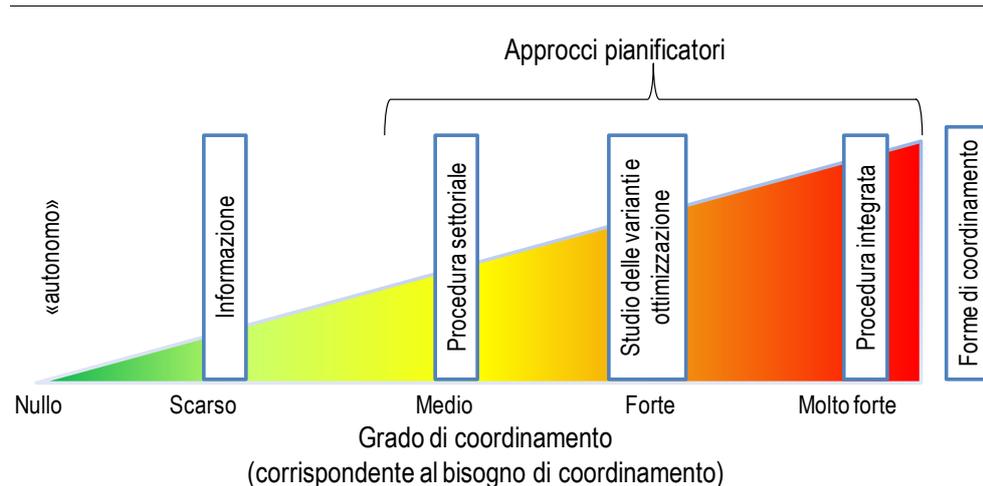
3.5.1 Tappa parziale 2a: scelta della o delle forme di coordinamento

La regola è la seguente: «limitare il coordinamento ai contenuti e all'intensità necessari». Coordinare non significa necessariamente «pianificare integralmente»: sono possibili anche altre forme, a seconda della situazione. Come illustra la fig. 8, il grado di coordinamento deve corrispondere al bisogno di coordinamento. Ciò permette di garantire che i costi del coordinamento corrispondano ai benefici che ne derivano e che la forma sia proporzionata.

Scelta della o delle forme di coordinamento adeguate

Nei casi in cui la valutazione rivela che non sussiste alcun bisogno di coordinamento, le attività dei singoli settori possono essere pianificate e attuate in modo «autonomo», ossia indipendentemente le une dalle altre.

Fig. 8 > Grado di coordinamento e possibili forme di coordinamento



Siccome tra vari settori può sussistere un bisogno di coordinamento distinto, occorre di volta in volta scegliere forme di coordinamento adeguate e combinarle in modo mirato, cercando di sfruttare i vantaggi delle varie forme e dei vari approcci (p. es. tra due settori particolarmente legati si «procede integralmente», mentre con altri settori si opta per la forma di coordinamento «procedura settoriale», cfr. esempi nell'allegato A6).

Combinazione di varie forme

Tab. 2 > Descrizione delle possibili forme di coordinamento in ordine crescente di grado di coordinamento

Cfr. esempi concreti di forme di coordinamento nell'allegato A6

Forma di coordinamento	Descrizione
Informazione	<p>Prevede la consulenza e l'informazione reciproca sulle varie attività dei settori interessati. Si limita alle misure concrete e interviene in vari momenti del processo di pianificazione: all'inizio si informa sulle intenzioni e alla fine sull'attuazione della misura.</p> <p>L'informazione serve a far capire le correlazioni del sistema e ad accrescere la consapevolezza dei vari attori che operano nei diversi settori di avere delle esigenze nei confronti di una risorsa comune.</p> <p>Benché si tratti di un approccio con uno scarso grado di coordinamento, che non si traduce in un'armonizzazione delle pianificazioni, è opportuno creare canali di comunicazione e informazione adeguati (p. es. procedure di partecipazione, riunioni di progetto con gruppi di accompagnamento all'inizio di una pianificazione, workshop a intervalli regolari) per informare in merito ai progetti e alle misure previsti nei vari settori. Queste genere di coordinamento è attuato tra l'altro nell'ambito di procedure di partecipazione (cfr. esempio Alte Aare nell'allegato A6). In questo modo, anche gli attori interessati solo marginalmente dalle attività hanno la possibilità di intervenire.</p>
Procedura settoriale	<p>A ogni settore è lasciato un ampio margine decisionale: il coordinamento interviene infatti solo a livello delle misure concrete, ovvero nell'ambito della pianificazione dettagliata, al termine delle considerazioni concettuali.</p> <p>Dapprima l'attività è quindi concepita puramente nell'ottica dell'obiettivo settoriale: qual è, tenendo conto dei costi, la soluzione ottimale per il settore, per ottenere i risultati migliori o la maggior efficacia?</p> <p>Solo in una seconda fase interviene poi il coordinamento con gli altri settori, esaminando se in base alle condizioni quadro, alle ripercussioni e agli obiettivi di altri settori sia necessario ridimensionare o adattare la propria attività. L'attività prevista è quindi valutata, approfondita e, se del caso, ottimizzata in un'ottica globale. Questa forma di coordinamento è illustrata nell'allegato A6 mediante l'esempio del «Landschaftspark Wiese».</p>
Studio delle varianti e ottimizzazione	<p>All'inizio, in una pianificazione di massima sono elaborate a livello settoriale diverse varianti dell'attività prevista. In una seconda fase si procede a una valutazione complessiva delle varianti, rilevando e valutando l'impatto sugli altri settori. In base a tale valutazione è stilata una classifica delle varianti. Se del caso, la variante migliore è approfondita e rielaborata ulteriormente tenendo conto delle sue ripercussioni (ottimizzazione e ordinamento delle varianti tenendo conto degli altri settori).</p> <p>Oltre al coordinamento a livello delle misure concrete, la forma di coordinamento dell'ottimizzazione può anche comprendere una ponderazione e negoziati a livello di obiettivi. In presenza di interessi e obiettivi divergenti, l'ottimizzazione corrisponde di norma a un compromesso con rinunce da ambo le parti: nessuna massimizzazione di singoli obiettivi settoriali, bensì ottimizzazione sull'insieme degli obiettivi pertinenti. Per questo approccio si prestano i metodi della pianificazione multiobiettivo¹², o i metodi decisionali multicriterio.</p> <p>Questa forma di coordinamento è illustrata nell'allegato A6 mediante l'esempio del progetto di sistemazione «Bürglerau» lungo la Thur. Informazioni sull'ottimizzazione nell'ambito di una pianificazione strategica figurano nella guida pratica per una gestione a scala di bacino – parte 4 [2].</p>
Procedura integrata	<p>Nell'ambito della procedura integrata le attività dei settori da coordinare sono pianificate congiuntamente sin dall'inizio, quindi già sin dalla loro concezione. Il coordinamento riguarda sia le misure sia gli obiettivi.</p> <p>Una procedura integrata può andare fino a una prioritizzazione globale delle misure, al di là dei singoli settori (prioritizzazione temporale, tematica o territoriale).</p> <p>Una prioritizzazione temporale è utile in particolare al momento di definire le misure concrete e in genere scaturisce da un confronto dell'efficacia e dell'urgenza nonché da considerazioni economiche. La preferenza va alle misure contraddistinte da economicità e scarso grado di pregiudizio di altri settori.</p>

¹² La pianificazione multiobiettivo comprende sostanzialmente le seguenti fasi: fissazione di obiettivi, obiettivi parziali e criteri; ponderazione; elaborazione di varianti; quantificazione dell'impatto; valutazione delle varianti; ordinamento delle varianti. Cfr. in proposito anche gli aiuti decisionali del progetto Rhone-Thur [5] (www.rivermanagement.ch/entscheidung/ents_d.php). Un metodo di pianificazione multiobiettivo con un software corrispondente è anche elaborato nell'ambito del progetto Alpine-Space SHARE (Sustainable Hydropower in Alpine Rivers Ecosystems): www.share-alpinerivers.eu

Forma di coordinamento	Descrizione
	<p>È effettuata una ponderazione degli interessi nel senso di una prioritizzazione tematica ogni volta che due o più interessi sono in concorrenza tra di loro, ossia quando un interesse può essere tutelato solo a scapito dell'altro. In questi casi è necessario valutare ed eventualmente ponderare gli interessi. In caso di valenze divergenti (p. es. definite dalla legge o risultanti da altre basi), è possibile trascurare l'interesse di valenza inferiore a favore di quello preponderante ma non viceversa. In caso di interessi equivalenti bisogna contrapporli in modo da stabilire a quale interesse dare la precedenza nel singolo caso. Nei casi in cui un conflitto d'interessi non può essere risolto a livello di pianificazione delle misure (p. es. mediante una variante adeguata), il conflitto va risolto mediante una ponderazione degli interessi a livello di obiettivi (p. es. in un programma di sviluppo del bacino).</p> <p>Per effettuare una prioritizzazione territoriale, gli interessi in concorrenza tra di loro (p. es. interessi di protezione e utilizzazione) sono ripartiti sul territorio. Per ciascuno di essi sono stabilite delle priorità all'interno di sottoterritori (sottoregioni o zone di utilizzazione del suolo, p. es. le zone d'insediamento), in modo da poter realizzare i vari obiettivi di sviluppo a scala del bacino.</p> <p>I principi, la metodologia ed esempi della procedura integrata e di pianificazioni globali figurano nella guida pratica per una gestione a scala di bacino [2] e nell'opuscolo sul PRS [3]. Questa forma di coordinamento è illustrata nell'allegato A6 mediante l'esempio della pianificazione integrata delle acque per la Urtenen (Cantone di Berna) avviata per via delle carenze identificate nell'ambito della protezione contro le piene.</p>

Concretamente possono essere menzionati le seguenti possibili azioni di coordinamento (in ordine crescente di grado di coordinamento):

Azioni di coordinamento

- A. **informazione:** su altre attività;
- B. **identificazione e valutazione dell'impatto** dell'attività su altre attività e altri obiettivi di sviluppo e comunicazione tempestiva al riguardo, tenendo conto anche dei futuri cambiamenti nei settori;
- C. **elaborazione ed esame di alternative e varianti:** l'esame comprende le due fasi precedenti *identificazione e valutazione dell'impatto* in modo da stilare una classifica delle alternative;
- D. **ottimizzazione:** adattamento delle varianti tenendo conto dell'impatto su altre attività;
- E. **ideazione e pianificazione globale** delle varie attività sin dall'inizio.

La definizione e la combinazione delle azioni menzionate sopra permettono di derivare le varie forme di coordinamento, che garantiscono vari gradi di coordinamento. La seguente tabella fornisce una panoramica delle forme di coordinamento con le azioni corrispondenti e indicazioni sui tempi/fasi (inizio/fine del processo di pianificazione dell'attività), sul livello (obiettivi o misure) e sul grado di coordinamento corrispondente.

Forme di coordinamento

Tab. 3 > Panoramica delle forme di coordinamento con indicazioni sulle azioni, i tempi e il livello (misure, obiettivi) nonché sul grado di coordinamento previsto

Forma di coordinamento	Coordinamento			
	Cosa	Quando	Livello	Grado
Informazione	A – Informazione	All'inizio (intenzione) Alla fine (attuazione)	Misure	Basso
Procedura settoriale	A – Informazione	All'inizio (intenzione)	Misure	Medio
	B – Impatto	Pianificazione dettagliata		
	ev. D – Ottimizzazione			
Studio delle varianti e ottimizzazione	A – Informazione	All'inizio (intenzione)	Misure (e obiettivi)	Alto
	B – Impatto	Durante la pianificazione		
	C – Varianti	Durante la pianificazione		
	D – Ottimizzazione	Nella fase finale della pianificazione		
Procedura integrata	E – Approccio globale	Dall'inizio	Misure e obiettivi	Molto alto

3.5.2 Tappa parziale 2b: delimitazione del bacino di coordinamento

Come illustrato al capitolo 2.4, il bacino è il perimetro di riferimento adatto per attuare il coordinamento. Le dimensioni e i limiti adeguati vanno definiti in funzione della situazione, partendo da un perimetro di studio più ampio – come descritto al capitolo 3.4.1 (excursus «Limiti territoriali del sistema in relazione al coordinamento») – per poi delimitare il bacino.

In generale, il bacino deve essere abbastanza grande per consentire un coordinamento tra i settori e le attività corrispondenti. Deve però essere limitato in modo tale da garantire il legame diretto con le acque e le attività corrispondenti per tutti gli attori.

Di norma per il coordinamento delle pianificazioni strategiche di ordine superiore sono adatti perimetri di riferimento più ampi, mentre per singole misure concrete possono essere sufficienti anche sottobacini più piccoli.

La dimensione adeguata del bacino risulta da una ponderazione: gli argomenti a favore di bacini piuttosto grandi (da 500 a 1000 km²) sono vantaggi di coordinamento delle pianificazioni, effetti di scala a livello organizzativo nonché la necessità di una professionalizzazione della gestione delle acque; un bacino piuttosto piccolo (da 50 a 100 km²) d'altra parte ha il vantaggio di essere un'area pianificabile e gestibile comodamente, in particolare nell'ottica di una sufficiente comprensione del sistema locale.

**Dimensioni del bacino:
questione di scala**

In caso di bacini molto piccoli, la focalizzazione sul dettaglio e il perimetro di riferimento troppo esiguo possono minare l'efficacia e l'efficienza, manca una visione d'insieme, il territorio di pianificazione non corrisponde più al territorio dove si riscontrano gli effetti e un coordinamento tra settori non è possibile non potendo quindi prodursi alcun beneficio in questo senso. Ciò vale in particolare per le attività pianificatrici. Con la grandezza crescente del bacino aumenta la prospettiva della pianificazione delle misure e diminuisce il grado di coinvolgimento, rendendo più difficile la

partecipazione dei diversi attori e del pubblico. A ciò si può sopperire in parte con una comunicazione adatta.

Per la scelta del perimetro di riferimento è determinante soprattutto l'estensione territoriale dell'impatto e delle interdipendenze delle attività di gestione delle acque pertinenti («relazione situazione a valle-a monte»). Conformemente al principio di sussidiarietà, la scala non deve essere né troppo piccola né troppo grande, ma ponderata come indicato sopra.

Per quanto riguarda la vera e propria delimitazione del bacino, in linea di massima essa deve orientarsi al bacino idrologico e non a confini amministrativi, se questi ultimi non hanno nulla a che vedere con le aspetti legati alla gestione delle acque.

Genere di bacino e confini

A seconda della tematica e dei settori interessati, i confini del bacino possono essere adattati in base a considerazioni idrogeologiche o tecniche (p. es. relative a impianti per la depurazione delle acque di scarico, aziende di approvvigionamento idrico o centrali idroelettriche), se queste considerazioni assumono rilievo per il coordinamento. I confini politico-amministrativi possono essere presi in considerazione a titolo complementare, a seconda del caso, se ciò riduce sensibilmente l'onere organizzativo del coordinamento.

Concretamente, per delimitare il bacino adeguato si può quindi tener conto dei seguenti fattori naturali, tecnico-organizzativi e politico-amministrativi, più o meno pertinenti a seconda della regione (elenco non esaustivo):

Fattori per la delimitazione del bacino

- > perimetro dell'approvvigionamento idrico e dello smaltimento delle acque;
- > perimetro organizzativo per la sistemazione idraulica;
- > struttura del sistema di sfruttamento delle forze idriche;
- > estensione degli acquiferi e interazioni con il sistema delle acque superficiali;
- > strutture comunali e/o numero di abitanti;
- > carattere del bacino (urbano, rurale, di montagna ecc.);
- > tipologia e lunghezza della rete idrografica.

In generale il bacino è delimitato in modo tale da allargare i limiti territoriali del sistema partendo «dal basso» (ovvero dall'attività che fa scattare la procedura) fino a raggiungere una grandezza del sistema adeguata, ossia fino a che sono prese in considerazione le correlazioni con i settori o le attività con un bisogno di coordinamento ed è incluso il territorio d'influenza pertinente (cfr. in proposito anche le indicazioni sulla delimitazione di bacini adeguati in [3][4]).

Delimitazione del bacino

Si tratta di una procedura nell'ambito della quale ogni volta che un'attività fa scattare un coordinamento il bacino adatto è delimitato in modo specifico.

In alternativa i bacini possono anche essere delimitati sistematicamente, indipendentemente da un'attività prevista. In tal caso si procede a una suddivisione e a una delimitazione generale in bacini che si prestino a compiti di coordinamento di gestione delle acque in un colpo solo, nell'ambito di un'analisi sistematica di un territorio più esteso (di norma un Cantone e, se del caso, al di là dei confini cantonali). Quando un'attività

Caso speciale: suddivisione sistematica del territorio in bacini

concreta fa poi scattare il coordinamento, si fa ricorso a tale suddivisione o viene formato un sottobacino adeguato all'interno del bacino precedentemente delimitato.

Questa procedura ha il vantaggio di non dover delimitare un bacino adeguato ogni volta che un'attività fa scattare un coordinamento. Ha però lo svantaggio che la delimitazione non risponde in modo specifico e su misura alla problematica concreta e al bisogno di coordinamento corrispondente. Una delimitazione sistematica dei bacini di questo genere è utile in particolare quando in un territorio più esteso vi è un forte bisogno generale di coordinamento o quando sono previste più attività su grande scala (p. es. pianificazioni strategiche sistematiche in un settore).

Riquadro 3:

Excursus: procedura di delimitazione sistematica di bacini sull'intero territorio

È proposta una procedura in tre fasi con un adattamento progressivo dei confini del bacino (cfr. anche le considerazioni nel capitolo corrispondente della guida pratica per una gestione a scala di bacino – parte iniziativa [2]):

> fase 1: delimitazione dei bacini idrologici

Il Cantone delimita i bacini a titolo provvisorio, suddividendo l'intero territorio cantonale in bacini di media grandezza definiti secondo criteri idrologici (ordine di grandezza 50–500 km²)

> fase 2: adattamento dei confini settoriali del bacino

Con le «aree di lavoro» delimitate nella fase 1 è effettuata un'analisi generale del bisogno di coordinamento in generale, indipendentemente da attività concrete, verificando quali settori sono presenti nei bacini. I perimetri di riferimento settoriali (naturali o tecnico-organizzativi) e il bisogno di coordinamento risultante da quest'analisi possono portare a un adeguamento dei confini delimitati provvisoriamente nella fase 1. Sempre in questa fase bisogna chiedersi se sia necessario delimitare i bacini al di là dei confini cantonali.

> fase 3: eventuale completamento con i confini politico-amministrativi

> Anche se solo a titolo complementare rispetto alle fasi 1 e 2, per precisare i confini del bacino è possibile tener conto dei confini politico-amministrativi (Comuni, distretti, Cantoni), se ciò semplifica in misura sostanziale l'onere organizzativo del coordinamento.

Occorre inoltre tener presente che i bacini non costituiscono unità isolate, ma sono parte di un sistema interdipendente, con interfacce verso bacini più estesi, limitrofi, a monte e a valle. Possono essere considerati parte di un sistema fluviale più ampio e, in ultima analisi, internazionale. Anche queste relazioni e correlazioni al di là del confine tracciato del bacino richiedono un coordinamento adeguato (vi confluiscano quali condizioni quadro p. es. obiettivi che si riferiscono a livelli superiori più ampi, come il Cantone, lo Stato o il sistema fluviale).

**Coordinamento
tra vari livelli territoriali**

3.5.3 Tappa parziale 2c: adozione di provvedimenti organizzativi

Le competenze relative al coordinamento sono state illustrate al capitolo 3.3. Questo capitolo descrive come coinvolgere i vari attori nel coordinamento.

A seconda del bisogno di coordinamento e dell'organizzazione entro i confini di un Cantone possono entrare in gioco vari settori e, di conseguenza, anche vari servizi e attori a vari livelli dello Stato. Per portare a buon fine l'attuazione dell'obbligo di coordinamento e istituire una collaborazione corrispondente tra autorità e altri ambienti, come ad esempio i gruppi d'interesse, occorre quindi prendere determinati provvedimenti a livello organizzativo: bisogna stabilire chi è competente in quale ambito e chi deve essere coinvolto in quali fasi o per quali aspetti (cfr. in proposito l'esempio relativo agli aspetti organizzativi dell'amministrazione cantonale ticinese nel settore delle acque, allegato A6).

Può essere il caso in particolare quando per un'attività sono necessarie decisioni di più autorità¹³ o quando per pianificazioni strategiche in un bacino il coordinamento è attuato a livello del Cantone, ma il potere di decidere sulle singole misure è attribuito a più entità territoriali (p. es. i Cantoni limitrofi per le acque intercantionali, la Confederazione per le acque internazionali). È il caso ad esempio per le pianificazioni strategiche nell'ambito del risanamento delle ripercussioni negative dello sfruttamento idrico. Le misure devono risultare da una pianificazione comune nello stesso bacino. Siccome la maggior parte dei casi è di competenza del Cantone (dato che la Confederazione è competente solo per singole misure concernenti le acque di confine, mentre il Cantone lo è per le restanti misure nel bacino) la collaborazione potrebbe ad esempio essere impostata come segue: la responsabilità per la pianificazione e il coordinamento è affidata a un servizio cantonale, mentre la Confederazione e gli altri servizi cantonali interessati sono coinvolti adeguatamente in qualità di attori nell'organizzazione dell'attività di pianificazione coordinata.

Nell'ambito dell'organizzazione del progetto devono quindi essere coinvolte tutte le autorità importanti per il coordinamento. Si raccomanda di affidare il coordinamento a un organismo in cui siano rappresentati i vari servizi ed entità territoriali interessati. La direzione sarà attribuita all'autorità o rispettivamente al servizio a cui è stata affidata la responsabilità per il coordinamento.

Indicazioni su possibili varianti organizzative per il coordinamento delle attività inerenti la gestione delle acque figurano nella guida pratica per una gestione a scala di bacino – parte direzione¹⁴ [2]. Qui di seguito è riportato un elenco incompleto di possibili varianti organizzative, in ordine crescente di grado di coordinamento e d'istituzionalizzazione:

- > riunioni d'informazione;
- > «tavole rotonde» (informazione e scambio);
- > workshop (regolari);
- > costituzione di gruppi di progetto ad hoc / gruppi di lavoro interdisciplinari;

Necessità di provvedimenti organizzativi

Esempio: impostazione della collaborazione tra autorità a vari livelli dello Stato

Indicazioni sull'impostazione dell'organizzazione

Possibili varianti organizzative

¹³ L'art. 25a LPT e la legge federale del 18 giugno 1999 sul coordinamento e la semplificazione delle procedure d'approvazione dei piani (RU 1999 3071) prevedono requisiti in materia di collaborazione tra autorità corrispondenti a questo caso.

¹⁴ In elaborazione. La pubblicazione è prevista nel corso del 2013

- > riorganizzazione dei servizi specializzati;
- > organi direttivi per il bacino.

Ulteriori indicazioni, commenti e proposte su provvedimenti organizzativi per pianificazioni globali figurano ad esempio nel capitolo 4.2. dell'opuscolo sul PRS [3].

Le organizzazioni non governative, come ad esempio i gruppi d'interesse (ambiente, protezione della natura, pesca, turismo, economia ecc.) e le organizzazioni regionali, possono essere molto interessate dall'attività. Di norma un coinvolgimento tempestivo facilita l'impostazione equilibrata e quindi l'attuazione. Le attività sono ottimizzate e la loro accettazione aumenta. Occorre quindi verificare quali organizzazioni coinvolgere in quale forma (cfr. anche la guida pratica per una gestione a scala di bacino – parte partecipazione¹⁵ [2]). Va chiarito anche il coinvolgimento degli uffici di progettazione interessati.

Ruolo dei gruppi d'interesse

3.6 Tappa 3: attuazione delle azioni di coordinamento

La o le forme di coordinamento scelte con le azioni di coordinamento corrispondenti secondo la tappa 2a devono essere attuate nel bacino delimitato ed entro il quadro organizzativo stabilito secondo le tappe 2b e 2c. Solo l'attuazione di queste azioni consente il necessario coordinamento dell'attività che fa scattare la procedura con gli altri settori e attori.

L'organismo responsabile deve avviare e guidare le azioni di coordinamento.

¹⁵ In elaborazione. La pubblicazione è prevista nel corso del 2013

4 > Conclusione: requisiti relativi al coordinamento per l'autorità esecutiva

Se è prevista un'attività di gestione delle acque, dall'obbligo di coordinamento scaturiscono, per l'autorità esecutiva competente, le seguenti tappe procedurali, descritte al capitolo 3:

- > valutazione e definizione del bisogno di coordinamento (con quali settori e in che misura);

e in caso di conferma della necessità di un coordinamento:

- > definizione della o delle forme di coordinamento adatte nonché del bacino e dei provvedimenti organizzativi necessari;
- > avvio e guida all'attuazione delle azioni di coordinamento stabilite.

Per rendere comprensibili le decisioni relative alla procedura scelta, si raccomanda di documentare la valutazione del bisogno di coordinamento e la motivazione della scelta della forma di coordinamento. Tale documentazione può essere richiesta da singole disposizioni giuridiche specifiche e fungere da criterio per ottenere un sussidio (cfr. p. es. i rapporti finali delle pianificazioni strategiche da presentare all'UFAM sui compiti secondo la legge sulla protezione delle acque riveduta, in vigore dal 1° gennaio 2011, cfr. allegato A5).

> Allegato

A1 **Basi giuridiche concernenti il coordinamento delle attività di gestione delle acque**

A1-1 **Costituzione federale: utilizzazione sostenibile e parsimoniosa**

Art. 73 Cost. Sviluppo sostenibile

La Confederazione e i Cantoni operano a favore di un rapporto durevolmente equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo.

Art. 76 Cost. Acque

¹ Nell'ambito delle sue competenze, la Confederazione provvede all'utilizzazione parsimoniosa e alla protezione delle risorse idriche nonché alla difesa dagli effetti dannosi delle acque.

² ...

³ ...

⁴ ...

⁵ Per quanto riguarda i diritti e i canoni relativi a risorse idriche internazionali, la Confederazione decide d'intesa con i Cantoni interessati. Decide pure nel caso in cui i Cantoni non riescano ad accordarsi in merito ai diritti concernenti riserve idriche intercantonali.

⁶ ...

A1-2 **Articolo 46 OPac**

¹ Se necessario, i Cantoni provvedono affinché le misure di cui alla presente ordinanza siano coordinate tra di loro e con provvedimenti di altri settori. Provvedono inoltre al coordinamento delle misure con i Cantoni limitrofi.

^{1bis} Nell'allestimento dei piani direttori e di utilizzazione, i Cantoni tengono conto delle pianificazioni di cui alla presente ordinanza.

² Nell'allestimento dei piani di approvvigionamento d'acqua potabile, rilevano le acque sotterranee utilizzate e quelle destinate ad esserlo e provvedono affinché i prelievi d'acqua siano coordinati in modo da evitare prelievi eccessivi e assicurare un'utilizzazione parsimoniosa delle acque sotterranee esistenti.

³ Nel concedere autorizzazioni d'immissione o d'infiltrazione ai sensi degli articoli 6 a 8, l'autorità tiene conto anche delle esigenze della legge del 7 ottobre 1983³⁰ sulla protezione dell'ambiente riguardo alla protezione della popolazione dalle immissioni di odori, nonché delle esigenze della legge del 13 marzo 1964³¹ sul lavoro e della legge del 20 marzo 1981³² sull'assicurazione contro gli infortuni in merito alla protezione della salute del personale addetto agli impianti di smaltimento delle acque di scarico.

A1-3 Disposizioni nazionali concernenti il coordinamento

Un coordinamento delle misure o delle attività oppure una collaborazione tra le autorità e le collettività sono richiesti dalle più svariate disposizioni del diritto federale. Può trattarsi di un coordinamento delle misure all'interno di un settore o di un coordinamento intersettoriale. Qui di seguito sono enumerate le disposizioni principali. Le disposizioni che menzionano espressamente il bacino quale perimetro di riferimento per il coordinamento, sono evidenziate su sfondo grigio.

L'elenco contiene anche le disposizioni del diritto della pianificazione del territorio che chiedono in generale un coordinamento intersettoriale delle attività d'incidenza territoriale. Tra queste figura anche la gestione delle acque. L'obbligo di una pianificazione del territorio include implicitamente la necessità di un coordinamento sul territorio. La pianificazione è in questo senso considerata uno strumento di coordinamento per le attività d'incidenza territoriale.

Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT, RS 700)

Art. 2	<p>Obbligo di pianificare</p> <p>¹ Confederazione, Cantoni e Comuni elaborano e coordinano le pianificazioni necessarie ai loro compiti d'incidenza territoriale.</p> <p>² Essi tengono conto delle incidenze territoriali della loro altra attività.</p> <p>³ Le autorità incaricate di compiti pianificatori badano di lasciare alle autorità loro subordinate il margine d'apprezzamento necessario per adempiere i loro compiti.</p>
Art. 7	<p>Collaborazione tra autorità</p> <p>¹ I Cantoni collaborano con le autorità federali e dei Cantoni vicini allorché i rispettivi compiti interferiscono.</p> <p>² Se i Cantoni non si accordano tra di loro, oppure con la Confederazione, sulla coordinazione delle loro attività d'incidenza territoriale, può essere richiesta la procedura di conciliazione prevista dall'articolo 12.</p> <p>³ I Cantoni di frontiera si adoperano per collaborare con le autorità regionali dei Paesi limitrofi in quanto i loro provvedimenti possano ripercuotersi oltre confine.</p>
Art. 8 cpv. 1 lett. a	<p>Contenuto minimo dei piani direttori</p> <p>I piani direttori indicano almeno:</p> <p>a. le modalità di coordinamento delle attività d'incidenza territoriale in vista dello sviluppo auspicabile;</p>
Art. 25a	<p>Principi della coordinazione</p> <p>¹ Qualora la costruzione o la trasformazione di un edificio o di un impianto necessiti decisioni di più autorità, occorre designare un'autorità responsabile di garantire una coordinazione sufficiente.</p> <p>² L'autorità responsabile della coordinazione:</p> <p>a. può prendere le disposizioni necessarie per dirigere le procedure;</p> <p>b. vigila affinché tutti i documenti del fascicolo della domanda siano pubblicati contemporaneamente;</p> <p>c. raccoglie pareri circostanziati in merito al progetto presso tutte le autorità cantonali e federali che partecipano alla procedura;</p> <p>d. provvede alla concordanza materiale e se possibile alla notificazione comune o simultanea delle decisioni.</p> <p>³ Le decisioni non devono contenere contraddizioni.</p> <p>⁴ Questi principi sono applicabili per analogia alla procedura dei piani d'utilizzazione.</p>

Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT, RS 700.1)

Art. 1	Attività d'incidenza territoriale ¹ Sono d'incidenza territoriale le attività che modificano l'utilizzazione del suolo o l'insediamento o che sono volte a conservare l'utilizzazione del suolo o l'insediamento in questione. ² Confederazione, Cantoni e Comuni esplicano segnatamente attività d'incidenza territoriale allorquando: <ul style="list-style-type: none"> a. elaborano o approvano piani direttori e d'utilizzazione, concezioni e piani settoriali, come anche i fondamenti necessari a tal fine; b. progettano, costruiscono, modificano o usano edifici e impianti pubblici o d'interesse pubblico; c. rilasciano concessioni o autorizzazioni per edifici e impianti, per dissodamenti, diritti d'acqua, di proiezione o di trasporto, oppure per altri diritti di godimento; d. erogano sussidi per edifici e impianti, segnatamente per impianti di protezione delle acque, impianti di trasporto e di approvvigionamento ed edifici di abitazione nonché per bonifiche fondiarie, correzioni di corsi d'acqua o misure protettive.
Art. 2	Pianificazione e coordinazione di attività d'incidenza territoriale ¹ Quando si tratta di pianificare le attività d'incidenza territoriale, le autorità, in vista dello sviluppo territoriale auspicato, esaminano in particolare: <ul style="list-style-type: none"> a. quanto territorio è necessario per l'attività; b. quali alternative e varianti entrano in considerazione; c. se l'attività è compatibile con gli scopi e i principi della pianificazione del territorio; d. quali possibilità sono date di utilizzare il suolo in modo misurato e riguardoso dell'ambiente nonché di migliorare l'assetto dell'insediamento; e. se l'attività è compatibile con piani e prescrizioni vigenti di Confederazione, Cantoni, regioni e Comuni in merito all'utilizzazione del suolo, in particolare con i piani direttori e di utilizzazione. ² Le autorità accertano le ripercussioni delle loro attività d'incidenza territoriale e provvedono tempestivamente all'informazione reciproca. ³ Esse coordinano le attività d'incidenza territoriale che si escludono, si intralciano, si condizionano o si completano a vicenda.
Art. 3	Ponderazione degli interessi ¹ Se dispongono di margini d'azione nell'adempimento e coordinamento dei compiti d'incidenza territoriale, le autorità ponderano i diversi interessi. In tale contesto: <ul style="list-style-type: none"> a. verificano gli interessi in causa; b. valutano gli interessi verificati considerandone in particolare la compatibilità con lo sviluppo territoriale auspicato e con le implicazioni possibili; c. tengono conto di tali interessi nel migliore modo possibile, sulla base della loro valutazione. ² Nella motivazione delle decisioni esse presentano la ponderazione degli interessi.
Art. 25	Coordinazione ¹ Quando erogano contributi, approvano piani o rilasciano autorizzazioni e concessioni per misure d'incidenza territoriale, i servizi federali esaminano se il compito di pianificazione è sufficientemente adempiuto in vista della decisione. ² Se un piano direttore dev'essere adattato, l'Ufficio federale coordina le procedure tra Confederazione e Cantone.

Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAc, RS 814.20)

Art. 32 lett. c	Deroghe al mantenimento di adeguati deflussi residuali I Cantoni possono autorizzare deflussi minimi inferiori: <ul style="list-style-type: none"> c. nell'ambito di una pianificazione per la protezione e l'utilizzazione del territorio di una regione limitata e topograficamente coerente, a condizione di una corrispettiva compensazione con provvedimenti adeguati, come la rinuncia ad un altro prelievo d'acqua nella stessa regione. La pianificazione surriferita dev'essere sottoposta al Consiglio federale per approvazione;
Art. 36a cpv. 3	Spazio riservato alle acque ¹ I Cantoni provvedono affinché lo spazio riservato alle acque sia preso in considerazione nei piani direttori e di utilizzazione e sia sistemato e sfruttato in modo estensivo. (...)
Art. 38a	Rivitalizzazione delle acque ¹ I Cantoni provvedono alla rivitalizzazione delle acque. Tengono conto dei benefici della stessa per la natura e il paesaggio, nonché delle sue conseguenze economiche. ² I Cantoni pianificano le rivitalizzazioni e ne stabiliscono lo scadenziario. Provvedono affinché tale pianificazione sia presa in considerazione nei piani direttori e di utilizzazione. La perdita di superfici per l'avvicendamento delle colture va compensata secondo quanto previsto nei piani settoriali della Confederazione di cui all'articolo 13 della legge del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio.

Art. 39a cpv. 3	Deflussi discontinui Nel bacino imbrifero del corso d'acqua interessato le misure sono armonizzate previa consultazione dei detentori delle centrali idroelettriche in questione.
Art. 43a cpv. 3	Bilancio in materiale detritico Nel bacino imbrifero del corso d'acqua interessato le misure sono armonizzate previa consultazione dei detentori degli impianti in questione.
Art. 56	Acque intercantionali ¹ Quando acque superficiali o sotterranee toccano il territorio di più Cantoni, ciascun Cantone prende i provvedimenti che s'impongono per proteggerle, tenuto conto dell'interesse degli altri Cantoni. ² Se i Cantoni non si accordano sulle misure da prendere, il Consiglio federale decide.
Art. 62a cpv.1 lett. b	Provvedimenti presi dall'agricoltura Entro i limiti dei crediti stanziati, la Confederazione assegna indennità per provvedimenti presi dall'agricoltura per prevenire il convogliamento e il dilavamento di sostanze, se: b. il Cantone interessato ha designato le zone in cui sono necessari i provvedimenti e ha armonizzato i provvedimenti previsti;
Art. 63	Condizioni generali per la concessione di indennità Le indennità sono assegnate soltanto se la soluzione prevista risponde a una pianificazione efficace, garantisce una protezione adeguata delle acque, è conforme allo stato della tecnica ed è economica.
Art. 83b cpv. 1	Pianificazione e rapporto I Cantoni pianificano le misure di cui all'articolo 83a e stabiliscono i termini per la loro attuazione. Tale pianificazione comprende anche i provvedimenti che i detentori di centrali idroelettriche devono prendere in virtù dell'articolo 10 della legge federale del 21 giugno 1991 sulla pesca.
Ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (OPAc, RS 814.201)	
Art. 4 cpv. 1 e 3	Pianificazione regionale dello smaltimento delle acque ¹ I Cantoni provvedono all'allestimento di un piano regionale di smaltimento delle acque (PRS) quando le misure di protezione delle acque adottate dai Comuni devono essere armonizzate fra loro al fine di garantire un'adeguata protezione delle acque in una regione limitata e idrologicamente unitaria. ² ... ³ Nell'allestimento del PRS l'autorità tiene conto dello spazio richiesto dalle acque, della protezione contro le piene e delle misure per la protezione delle acque, eccettuato il trattamento delle acque di scarico.
Art. 5 cpv. 1	Pianificazione comunale dello smaltimento delle acque I Cantoni provvedono all'allestimento di piani generali di smaltimento delle acque (PGS) che garantiscano nei Comuni un'adeguata protezione delle acque e un'appropriata evacuazione delle acque di scarico provenienti dalle zone abitate.
Art. 41d cpv. 2	Pianificazione di rivitalizzazioni Nell'ambito di una pianificazione per un periodo di 20 anni, i Cantoni definiscono i tratti d'acqua da rivitalizzare, il tipo di misure di rivitalizzazione e i termini per l'attuazione delle stesse e, se necessario, coordinano la pianificazione con i Cantoni limitrofi. Va data la precedenza alle rivitalizzazioni i cui benefici: a. sono considerevoli per la natura e il paesaggio; b. sono considerevoli rispetto ai costi prevedibili; c. sono potenziati dall'interazione con altre misure di tutela dei biotopi naturali o di protezione contro le piene.
Art. 46	Coordinamento <i>Cfr. capitolo 2 del presente allegato</i>
Art. 47 cpv. 2	Procedura in caso di acque inquinate Se le fonti dell'inquinamento sono diverse, occorre armonizzare tra loro le misure che i responsabili sono tenuti ad adottare.

All. 4a	Pianificazione delle misure di risanamento dei deflussi discontinui e del bilancio in materiale detritico
N. 2 cpv. 1 lett. a e d	<i>Fasi di pianificazione nel risanamento dei deflussi discontinui</i> Entro il 30 giugno 2013, i Cantoni presentano all'UFAM un rapporto intermedio contenente: a. per ogni bacino imbrifero, un elenco delle centrali idroelettriche esistenti che possono provocare variazioni del deflusso (centrali ad accumulazione e centrali idroelettriche ad acqua fluente); b. ... c. ... d. per ogni centrale idroelettrica che a causa dei deflussi discontinui pregiudica in maniera sensibile la fauna e la flora indigene nonché i loro biotopi: le possibili misure di risanamento, una loro valutazione e la definizione delle misure che devono essere presumibilmente adottate nonché dati riguardanti il coordinamento di siffatte misure all'interno del bacino imbrifero; e. ...
cpv. 2 lett. b	Entro il 31 dicembre 2014, i Cantoni presentano all'UFAM la pianificazione definitiva contenente: a. ... b. dati riguardanti il coordinamento delle misure di risanamento con altri provvedimenti di protezione dei biotopi naturali e di protezione contro le piene nel bacino imbrifero in cui si trovano le acque interessate; c. ...
N. 3 cpv. 1 lett. a e d	<i>Fasi di pianificazione nel risanamento del bilancio in materiale detritico</i> Entro il 31 dicembre 2013 i Cantoni presentano all'UFAM un rapporto intermedio contenente: a. la designazione dei tratti di corsi d'acqua in cui la fauna e la flora indigene nonché i loro biotopi, il regime delle acque sotterranee o la protezione contro le piene sono pregiudicati in maniera sensibile da una modifica del bilancio in materiale detritico; b. ... c. ... d. un elenco degli impianti i cui detentori sono presumibilmente tenuti ad adottare misure di risanamento, con dati riguardanti la fattibilità delle misure di risanamento e il coordinamento delle stesse nel bacino imbrifero.
cpv. 2 lett. b	Entro il 31 dicembre 2014, i Cantoni presentano all'UFAM la pianificazione definitiva contenente: a. ... b. informazioni su come nel risanamento del bilancio in materiale detritico si tenga conto di altri provvedimenti di protezione dei biotopi naturali e di protezione contro le piene; c. ...

Legge federale del 21 giugno 1991 sulla pesca (LFSP, RS 923.0)

Art. 24	Acque intercantionali I Cantoni interessati disciplinano in modo uniforme la pesca nelle acque intercantionali nell'ambito della presente legge.
----------------	--

Ordinanza del 24 novembre 1993 concernente la legge federale sulla pesca (OLFP, RS 923.01)

Art. 9b cpv. 1	Pianificazione delle misure concernenti centrali idroelettriche I Cantoni pianificano le misure di cui all'articolo 10 della legge conformemente alle disposizioni dell'articolo 83b LPAc.
All. 4 cpv. 2 lett. b	Pianificazione delle misure concernenti centrali idroelettriche esistenti ² Entro il 31 dicembre 2014 i Cantoni presentano all'Ufficio federale la pianificazione definitiva contenente: a. ...; b. dati riguardanti il coordinamento delle misure di risanamento tra di loro nonché con altri provvedimenti di protezione dei biotopi naturali e di protezione contro le piene nel bacino imbrifero in cui si trovano le acque interessate; c. ...

Legge federale del 21 giugno 1991 sulla sistemazione dei corsi d'acqua (LSCA, RS 721.100)

Art. 3 cpv. 3	Provvedimenti Ogni intervento dev'essere valutato globalmente e nel suo interagire con misure simili, dipendenti da altri ambiti.
Art. 5	Acque intercantionali ¹ I Cantoni si accordano sui necessari provvedimenti e sulla relativa ripartizione delle spese. ² Se un'intesa in merito non fosse possibile, la decisione spetta al Consiglio federale.

Ordinanza del 2 novembre 1994 sulla sistemazione dei corsi d'acqua (OSCA, RS 721.100.1)

Art. 21 cpv. 3	Regioni pericolose e spazio riservato alle acque Nei piani direttori e di utilizzazione nonché nelle loro altre attività d'incidenza territoriale tengono conto delle regioni pericolose e dello spazio riservato alle acque secondo l'articolo 36a della legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque.
--------------------------	--

Legge federale del 22 dicembre 1916 sull'utilizzazione delle forze idriche (LUF, RS 721.80)

Art. 6 cpv. 1	Per corsi d'acqua nel territorio di più Cantoni ¹ Quando si tratta di utilizzare una sezione di corso d'acqua situata nel territorio di più Cantoni o, con un solo e medesimo impianto, più sezioni situate in Cantoni diversi e i Cantoni interessati non riescano a mettersi d'accordo, decide il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Dipartimento) dopo aver sentito i Cantoni.
Art. 39	Interesse pubblico Nella sua decisione l'autorità tiene conto dell'utilità pubblica, della migliore utilizzazione del corso d'acqua e degli interessi esistenti.

Legge federale del 29 aprile 1998 sull'agricoltura (LAgr, RS 910.1)

Art. 77a	Principio relativo all'impiego sostenibile delle risorse naturali ¹ La Confederazione versa contributi, nell'ambito dei crediti stanziati, per progetti regionali o settoriali intesi a migliorare la sostenibilità nell'impiego delle risorse naturali. ² I contributi sono concessi agli enti responsabili se: a. le misure previste nel progetto sono state coordinate; b. ...
-----------------	--

Legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN, RS 451.0)

Art. 3	Obblighi della Confederazione e dei Cantoni ¹ La Confederazione, i suoi stabilimenti e le aziende federali come pure i Cantoni sono tenuti, nell'adempimento dei compiti della Confederazione, ¹⁶ a provvedere affinché le caratteristiche del paesaggio, l'aspetto degli abitati, i luoghi storici, le rarità naturali e i monumenti culturali siano rispettati e, ove predominanti in essi l'interesse generale, siano conservati intatti. ² ... ³ ... ⁴ ...
---------------	--

Ordinanza del 28 ottobre 1992 concernente la protezione delle zone golenali d'importanza nazionale (Ordinanza sulle zone golenali, RS 451.31)

Art. 5	Provvedimenti di protezione e di manutenzione ¹ ... ² In particolare essi vigilano affinché: a. i piani e le prescrizioni, che regolano le modalità di utilizzazione del suolo, ai sensi della legislazione sulla sistemazione del territorio, siano conformi alla presente ordinanza; b. ... c. gli sfruttamenti esistenti e quelli nuovi, in particolare l'agricoltura e l'economia forestale, l'utilizzazione delle forze idriche e delle acque sotterranee, l'estrazione di ghiaia, la navigazione e l'utilizzazione a fini ricreativi compresa la pesca, siano conformi allo scopo della protezione; d. ... ³ ...
---------------	---

¹⁶ Secondo l'art. 2 LPN, per adempimento di un compito della Confederazione s'intendono in particolare:

- a. ...
- b. il conferimento di concessioni e di permessi, ad esempio per la costruzione e l'esercizio d'impianti di trasporto e di comunicazione (compresa l'approvazione dei piani), di opere e impianti per il trasporto d'energie, liquidi, gas o per la trasmissione di notizie, come anche la concessione di permessi di dissodamento;
- c. l'assegnazione di sussidi a piani di sistemazione, opere e impianti, come bonifiche fondiari, risanamenti d'edifici agricoli, correzioni di corsi d'acqua, impianti idraulici di protezione e impianti di comunicazione.

A1-4 Accordi internazionali con disposizioni vincolanti concernenti la cooperazione nella gestione delle acque

Vari accordi internazionali obbligano la Svizzera a cooperare con i Paesi limitrofi nella gestione delle acque e nel coordinamento delle misure relative alle acque internazionali. Qui di seguito sono enumerati gli accordi che contengono disposizioni vincolanti in tal senso. Nell'ambito di questi accordi sono talvolta convocate commissioni internazionali, che provvedono al coordinamento internazionale delle azioni riguardanti le acque di confine e i loro bacini nonché al rafforzamento della cooperazione internazionale. Oltre a prescrizioni in materia di pianificazione e cooperazione, le disposizioni contenute in questi accordi comprendono anche prescrizioni materiali concrete.

Accordo	Denominazione	Numero RS
Convenzione del 17 marzo 1992 sulla protezione e l'utilizzazione dei corsi d'acqua transfrontalieri e dei laghi internazionali <i>Protocollo del 17 giugno 1999 su acqua e salute (gestione integrata sulla base dei bacini idrografici, art. 5)</i>	Convenzione di Helsinki (UN ECE) <i>Protocollo su acqua e salute</i>	<u>0.814.20</u> <u>0.814.201</u>
Convenzione del 22 settembre 1992 per la protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico del Nord-Est	Convenzione OSPAR	<u>0.814.293</u>
Convenzione del 25 febbraio 1991 sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero	Convenzione di Espoo	<u>0.814.06</u>
Convenzione del 2 febbraio 1971 sulle zone umide d'importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri	Convenzione di Ramsar	<u>0.451.45</u>
Convenzione del 16 novembre 1962 tra il Consiglio federale svizzero e il Governo della Repubblica francese concernente la protezione delle acque del lago Lemano dall'inquinamento (Commission internationale pour la Protection des Eaux du Lac Léman)		<u>0.814.281</u>
Convenzione del 27 ottobre 1960 sulla protezione delle acque del lago di Costanza dall'inquinamento (Internationale Gewässerschutzkommission Bodensee)		<u>0.814.283</u>
Convenzione del 12 aprile 1999 per la protezione del Reno (Internationale Kommission zum Schutze des Rheins)		<u>0.814.284</u>
Convenzione del 20 aprile 1972 tra la Svizzera e l'Italia concernente la protezione delle acque italo-svizzere dall'inquinamento (Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere)		<u>0.814.285</u>

Oltre agli accordi in materia di protezione delle acque vi sono anche accordi internazionali per altri settori come ad esempio la correzione dei corsi d'acqua, la regolazione dei laghi, le forze idriche, la navigazione o la pesca (numeri RS 0.721, 0.725, 0.747, 0.923)

A2 Elenco dei settori legati alla gestione delle acque

Lista di controllo (non esaustiva) per identificare i settori presenti e pertinenti in un determinato bacino. La lista è disponibile nel formato Excel all'indirizzo (in tedesco o francese) www.bafu.admin.ch/uw-1204-d.

Settori	Presente nel perimetro di studio (sì/no)	
Interessi, utilizzazioni, esigenze		
Approvvigionamento idrico	Acqua potabile	
	Acqua industriale (compresa l'acqua di spegnimento)	
Smaltimento delle acque	Smaltimento delle acque urbane	
	Depurazione delle acque di scarico	
Protezione contro le piene / sistemazione delle acque		
Idroelettrico / Sfruttamento delle forze idriche		
Pesca		
Pianificazione e gestione del territorio	Sviluppo urbano	
	Sviluppo rurale	
	Migliorie integrali, ricomposizione particellare	
Protezione della natura / biodiversità	Protezione delle specie	
	Protezione e pianificazione del paesaggio	
	Protezione delle zone golenali e umide	
Agricoltura	Irrigazione e approvvigionamento d'acqua per l'abbeverata	
	Evacuazione delle acque (drenaggi, scorrimento)	
	Domande riguardanti il territorio e il suolo (SAC)	
	Concimi e prodotti fitosanitari	
Turismo e tempo libero	Svago	
	Innevamento	
	Sport acquatici	
Industria / artigianato		
Economia forestale		
Protezione del suolo	Quantitativa (p. es. protezione contro l'erosione)	
	Qualitativa	
Altre utilizzazioni	Navigazione	
	Sfruttamento del calore / raffreddamento	
	Estrazione di ghiaia	
	...	
...		
Settori di attività		
Acque superficiali	Manutenzione	
	Rivitalizzazione	
	Libera circolazione dei pesci	
	Spazio riservato alle acque	
	Bilancio in materiale detritico	
	Deflussi residuali	
	Risanamento dei deflussi discontinui	
	Biologia delle acque	
	Qualità dell'acqua	
	Deflusso	
	Regolazione dei laghi	
	Acque sotterranee	Qualità delle acque sotterranee
		Riserve / livello delle acque sotterranee
Infrastrutture	Infrastrutture idriche	
	Infrastrutture dei trasporti	
	Infrastrutture energetiche	
...		

A3 Elenco delle misure previste dall'ordinanza sulla protezione delle acque

Secondo l'articolo 46 capoverso 1 OPAC, se necessario i Cantoni provvedono affinché le misure di cui alla presente ordinanza siano coordinate tra di loro e con provvedimenti di altri settori.

In questo contesto, il termine di misure comprende tutte le attività mirate di natura concettuale, strategica e pianificatrice, costruttiva o relativa all'esercizio (cfr. cap. 2.3).

Qui di seguito sono enumerate le misure estratte dalla legislazione sulla protezione delle acque, per le quali potrebbe occorrere un coordinamento nei e tra i settori, nel bacino nonché tra i Cantoni. L'elenco non è esaustivo.

Tab. 4 > Salvaguardia della qualità delle acque

Misura	LPAC art.	OPAC art
Eliminazione delle acque di scarico		
Autorizzazione dell'immissione e dell'evacuazione di acque di scarico inquinate in un ricettore naturale o nelle canalizzazioni o dell'infiltrazione	7 cpv. 1	6, 7, 8
Prescrizione dell'infiltrazione di acque di scarico non inquinate	7 cpv. 2	3
Misure di ritenuta in caso di immissione di acque di scarico non inquinate in acque superficiali	7 cpv. 2	
Elaborazione di un piano regionale di smaltimento delle acque (PRS)	7 cpv. 3	4
Elaborazione di piani generali di smaltimento delle acque (PGS)	7 cpv. 3	5
Costruzione ed esercizio di canalizzazioni e impianti per il trattamento delle acque di scarico	10	13
Misure di pianificazione della protezione delle acque		
Suddivisione del territorio in settori di protezione delle acque e designazione dei settori particolarmente minacciati	19	29, 30
Delimitazione delle zone di protezione delle acque sotterranee	20	29, 30
Delimitazione delle aree di protezione delle acque sotterranee	21	29, 30
Autorizzazioni per impianti e attività nei settori particolarmente minacciati e misure di protezione in settori particolarmente minacciati nonché in zone e aree di protezione delle acque sotterranee	19	31, 32
Altro		
Sfruttamento del suolo evitando ogni effetto pregiudizievole per le acque	27	
Provvedimenti concernenti le acque per soddisfare le esigenze di qualità delle acque	28	47

Tab. 5 > Prevenzione e rimozione degli effetti pregiudizievoli alle acque

Misura	LPac art.	OPac art
Autorizzazione di prelievi e mantenimento di adeguati deflussi residuali		
Rilascio dell'autorizzazione per prelievi da corsi d'acqua, laghi o falde freatiche	29-35	33-34
Risanamento dei prelievi	80-83	38
Spazio riservato alle acque e rivitalizzazione delle acque		
Determinazione dello spazio necessario alle acque superficiali	36a	41a-c
Pianificazione e promozione della rivitalizzazione delle acque	38a	41d
Deflussi discontinui		
Prescrizione di misure per prevenire i pregiudizi causati da deflussi discontinui	39a	41f,g
Pianificazione e prescrizione del risanamento in caso di deflussi discontinui	83a, b	41g
Verifica dell'efficacia delle misure adottate		41g
Bilancio in materiale detritico		
Prevenzione dei pregiudizi e prescrizione di misure	43a	42b, c
Pianificazione e prescrizione del risanamento del bilancio in materiale detritico	83a, b	42c
Verifica dell'efficacia delle misure adottate		42c
Altri effetti pregiudizievoli alle acque		
Autorizzazione dell'arginatura e della correzione di corsi d'acqua	37	
Autorizzazione della copertura e della messa in galleria di corsi d'acqua	38	
Autorizzazione dell'introduzione di sostanze solide nei laghi	39	
Autorizzazione dello spurgo e dello svuotamento di bacini di accumulazione	40	42
Autorizzazione del prelievo o dell'immissione di acqua in laghi o corsi d'acqua	42	
Prescrizione di misure di protezione delle falde freatiche	43	
Autorizzazione dell'estrazione di ghiaia, sabbia e altri materiali	44	43
Autorizzazione dell'immissione di acque di drenaggio provenienti da opere sotterranee		44

A4 Panoramica dei compiti e degli strumenti di pianificazione rilevanti per la gestione delle acque

La seguente tabella fornisce un elenco (non esaustivo) di compiti e strumenti di pianificazione esistenti nell'ambito della gestione delle acque, comprese indicazioni sulla base (giuridica), sul riferimento territoriale (locale o a scala di bacino) e sul coordinamento (settoriale o integrato).

Essa può anche essere utilizzata come lista di controllo per verificare quali pianificazioni sono già state effettuate in un bacino. I risultati di tali pianificazioni (che comprendono in parte anche inventari e analisi delle carenze, bisogno d'intervento ecc.) costituiscono una base essenziale per il coordinamento intersettoriale.

Tab. 6 > Panoramica dei compiti e degli strumenti di pianificazione legati alla gestione delle acque

	Nazionale / cantonale	Dimensione contenutistica		Riferimento territoriale		Base giuridica / fonte / sito web / pubblicazione / osservazioni
		Settoriale	Integrata	Locale / comunale	Bacino / regionale	
Pianificazioni pertinenti per la gestione delle acque in virtù di basi giuridiche / direttive / raccomandazioni federali (selezione)						
Piano regionale di smaltimento delle acque PRS	CH		x		x	Art. 7 cpv. 3 LPAc , art. 4 OPAC Empfehlungen für die Bearbeitung des REP im Rahmen einer ganzheitlichen Gewässerplanung (VSA 2000)
Piano generale di smaltimento delle acque PGS (a livello di Comune o di associazione)	CH	x		x	x	Art. 7 cpv. 3 LPAc , art. 5 OPAC Capitolato d'oneri tipo del Piano generale di smaltimento delle acque (VSA 2012)
Carte indicative dei pericoli, carte dei pericoli	CH	x			x	Art. 3 cpv. 1 LSCA , art. 21 OSCA Sito web dell'UFAM sulla cartografia dei pericoli
Piano generale di approvvigionamento idrico	CH	x		x	x	Leggi cantonali
Piani direttori, concezioni e piani settoriali cantonali	CH	x	x		x	Art. 6–12 LPT
Piani di utilizzazione comunali	CH	x		x		Art. 14 segg. LPT
Piani settoriali e concezioni della Confederazione	CH	x			x	Art. 13 LPT , p. es. Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture o Concezione «Paesaggio svizzero» ; altri
Pianificazione della protezione e dell'utilizzazione	CH		x		x	Art. 32 LPAc Schutz- und Nutzungsplanung nach GSchG (UFAM 2009)
Assicurazione dello spazio necessario alle acque	CH	x			x	Art. 36a LPAc
Pianificazioni strategiche in materia di rivitalizzazione, risanamento dei deflussi discontinui, bilancio in materiale detritico e libera circolazione dei pesci	CH	x			x	Art. 38a, 83b LPAc , art. 41d, 41f, 42b OPAC , art. 9b OLFP
Misure pianificatorie di protezione delle acque sotterranee – carte di protezione delle acque	CH	x			x	Art. 19 segg. LPAc , art. 30 OPAC , sito web dell'UFAM sulla pianificazione della protezione delle acque sotterranee , Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee , Management des Grundwassers in der Schweiz. Leitlinien des Bundesamtes für Umwelt (UFAM 2008)
Pianificazione agricola	CH		x	x	x	Wegleitung Landwirtschaftliche Planung
Migliorie integrali, ricomposizione particellare	CH		x	x	x	Art. 100 LAgr , art. 11 OMSI ; strumento di attuazione conformemente a LAgr, LSCA, LPAc e leggi cantonali di esecuzione
Soluzioni cantonali (selezione)						
Piano settoriale smaltimento delle acque urbane	BE/SO	x			x	Sachplan Siedlungsentwässerung (Vollzugskonzept VOKOS, 2010)
Piano direttore acque	BE		x		x	Art. 16 segg. Wasserbaugesetz des Kantone Bern (WBG 751.11)
Piano di sistemazione dei corsi d'acqua	BE	x			x	Art. 21 segg. Wasserbaugesetz des Kantone Bern (WBG 751.11)
Piano direttore del bacino	FR		x		x	Loi du 18 décembre 2009 sur les eaux du canton de Fribourg (LCEaux), art. 4
Piano di misure acque	ZH		x		x	Massnahmenplan Wasser Kanton Zürich
SPAGE	GE		x		x	Art. 13 Loi sur les eaux du 5 juillet 1961 (LE; L2 05) ; art. 7 règlement d'exécution (L 2 05 01) SPAGE
Piano generale di sistemazione dei corsi d'acqua	TG/GR		x		x	Art 1a Wasserbaugesetz des Kantons Thurgau (2008) ; art. 4 legge sulla sistemazione dei corsi d'acqua del Cantone dei Grigioni (2009)

A5 Calendario e termini per i compiti nel campo della rinaturazione delle acque

A5-1 Nuovi compiti in seguito alla revisione dell'11 dicembre 2009 della LPAc

Termine	Spazio riservato alle acque e rivitalizzazione		Deflussi discontinui	Bilancio in materiale detritico	Libera circolazione dei pesci
	Corsi d'acqua	Acque stagnanti			

Pianificazione strategica coordinata (inventario, rapporti intermedi all'UFAM, rapporto finale alla Confederazione)

31.12.2012					Inventario e indicazioni sulle misure necessarie (rapporto intermedio)
30.6.2013			Inventario e progetto di piano delle misure con varie misure di risanamento possibili (rapporto intermedio)		
31.12.2013	Inventario e progetto di piano di rivitalizzazione			Inventario e progetto di piano delle misure (luogo delle misure) con indicazioni sulla fattibilità delle misure di risanamento (rapporto intermedio)	
31.12.2014	Rapporto finale: adozione del piano di rivitalizzazione coordinato finalizzato (tratti da rivitalizzare, tipo di misure di rivitalizzazione, termini)		Piano delle misure coordinato finalizzato con le misure (per il materiale detritico solo il luogo) e i relativi termini di attuazione (rapporto finale)		
31.12.2017		Inventario e progetto di piano di rivitalizzazione			
31.12.2018	Delimitazione dello spazio riservato alle acque				
31.12.2018		Rapporto finale: adozione del piano di rivitalizzazione coordinato finalizzato (tratti da rivitalizzare, tipo di misure di rivitalizzazione, termini)			

Rendicontazione regolare

Ogni 4 anni			Rendicontazione sulle misure attuate		
Ogni 12 anni	Rinnovo del piano di rivitalizzazione				

Attuazione delle misure (competenza: Cantoni risp. detentori degli impianti idroelettrici)

31.12.2030			Attuazione da parte dei detentori degli impianti idroelettrici		
ca. 80 anni	Attuazione da parte del Cantone				

A5-2 Risanamento dei deflussi residuali

31.12.2012	Conclusione del risanamento dei prelievi (art. 81 LPAc)				
------------	---	--	--	--	--

A6 Esempi

A6-1 Esempi relativi alle forme di coordinamento

Forma di coordinamento	Esempio
Informazione nonché combinazione di forme di coordinamento	<p><u>Protezione contro le piene e rivitalizzazione della Alte Aare</u></p> <p>L'esempio del progetto di protezione contro le piene e rivitalizzazione della Alte Aare (Canton Berna) mostra come la popolazione interessata sia stata coinvolta nell'ambito di un processo di partecipazione. L'esempio illustra anche come si possono combinare varie forme di coordinamento a seconda del settore, dell'attività e degli attori.</p> <p>Siccome negli scorsi decenni le piene allagavano periodicamente tratti lungo la Alte Aare tra Aarberg e Meienried, tra Lyss e Meienried s'imponivano misure di protezione. Parallelamente nell'ambito dell'esecuzione dell'ordinanza federale sulle zone golenali era necessario adottare misure per l'intero tratto di fiume tra Aarberg e Büren.</p> <p>Visto il forte bisogno di coordinamento tra i due settori è stato deciso di attuare la protezione contro le piene e la rivitalizzazione in un unico progetto globale. Per tener conto delle molteplici esigenze nei confronti della Alte Aare, nell'ambito dei lavori di progettazione sono state integrate e conciliate le esigenze specifiche della protezione contro le piene, della protezione delle zone golenali nonché delle varie utilizzazioni (bosco, agricoltura, svago). Nella progettazione è inoltre stata coinvolta la popolazione interessata, mediante un processo di partecipazione.</p> <p>La progettazione è avvenuta nel 2010 con il coinvolgimento degli interessati. La protezione contro le piene e la rivitalizzazione della zona golenale sono andate di pari passo e il catalogo delle misure è stato coordinato, ad esempio attraverso il confronto e la valutazione di più varianti, da un gruppo di accompagnamento – composto da rappresentanti dei settori che erano particolarmente interessati dal progetto e potevano influenzarlo direttamente, come per esempio l'agricoltura. Altri interessi (minor bisogno di coordinamento --> forma di coordinamento «informazione») sono invece confluiti nel processo nell'ambito delle possibilità di partecipazione.</p> <p>La popolazione interessata è stata informata periodicamente sullo stato di progettazione e sui contenuti delle misure. Dal processo di partecipazione nel primo semestre del 2011 sono emerse varie reazioni e proposte. Sulla scia di questa procedura di partecipazione nonché in seguito all'esame preliminare da parte del Cantone e della Confederazione nell'autunno del 2011 sono stati effettuati ampi accertamenti e adattamenti del progetto. Il coordinamento degli interessi della protezione contro le piene e della rivitalizzazione nell'ambito di un progetto globale non è mai stato contestato.</p> <p><i>Maggiori informazioni: www.alte-aare.ch</i></p>
Procedura settoriale nonché combinazione di forme di coordinamento	<p><u>«Landschaftspark Wiese»: strategia WieseVital e strategia attività di svago</u></p> <p>L'esempio del «Landschaftspark Wiese» (Canton Basilea-Città) illustra il coordinamento tra le attività di rivitalizzazione e il settore dello svago mediante una «procedura settoriale» e, al contempo, mostra anche la differenza rispetto al coordinamento con la fornitura di acqua potabile («procedura integrata»).</p> <p>Lungo il fiume Wiese si succedono varie utilizzazioni, in parte transfrontaliere (estrazione di acqua potabile, svago, protezione della natura, pesca, protezione delle acque, agricoltura, economia forestale e protezione contro le piene), che fanno nascere importanti conflitti d'interesse.</p> <p>A una valorizzazione su grande scala delle acque si contrappongono soprattutto gli interessi dell'approvvigionamento di acqua potabile. A presentare il maggior bisogno di coordinamento è quindi il conflitto tra gli obiettivi acqua potabile – acque sotterranee e rivitalizzazione. Per questo motivo per tali settori è stata elaborata una strategia comune di rivitalizzazione della Wiese (strategia «WieseVital»).</p> <p>La zona rappresenta inoltre un'importante zona ricreativa di prossimità con molteplici interessi di svago e attività del tempo libero. Nell'ambito del progetto «Landschaftspark Wiese» è quindi stata elaborata una strategia per le attività di svago. Il coordinamento con la rivitalizzazione è avvenuto conciliando, nei limiti del possibile, la strategia per le attività di svago con la strategia «WieseVital» e coinvolgendo la città di Weil am Rhein/Wasserverband Südliches Markgräferland nell'elaborazione delle rivitalizzazioni delle acque.</p> <p>Se tra le attività di rivitalizzazione e approvvigionamento di acqua potabile vi è un forte bisogno di coordinamento e di conseguenza è necessaria una strategia integrata, per coordinare la rivitalizzazione e gli interessi di svago è sufficiente un coordinamento nell'ambito dell'impostazione delle misure. A livello degli obiettivi, le corrispondenti strategie WieseVital e attività di svago hanno potuto essere elaborate in modo sostanzialmente indipendente.</p> <p><i>Maggiori informazioni: www.lpwiese.info</i></p>
Studio delle varianti e ottimizzazione	<p><u>Progetto «Bürglerau»: sistemazione della Thur tra Weinfeld e Bürglen</u></p> <p>Il progetto di sistemazione della Thur «Bürglerau» è stato elaborato mediante la partecipazione dei gruppi d'interesse toccati. Per tener conto degli obiettivi e interessi differenti e in parte opposti è stato applicato un metodo decisionale multicriterio, con un confronto tra più varianti e la ricerca di un consenso.</p> <p>Per il progetto concreto di sistemazione della Thur gli obiettivi dei vari attori e interessati sono stati identificati, ponderati da ogni gruppo di attori (settore) e riassunti in una tavola sinottica, dalla quale sono già emersi possibili conflitti.</p>

Forma di coordinamento	Esempio
	<p>In uno studio di fattibilità, il team di progetto ha presentato quattro varianti di raggiungimento degli obiettivi, che rispecchiavano in diversa misura, gli interessi o obiettivi settoriali. Una quinta variante è giunta dal gruppo di lavoro regionale (turismo, forze idriche, Comuni, proprietari fondiari, ...). Le varianti sono state discusse in dettaglio e per ciascuna di esse è stato stimato l'impatto sui vari settori. I vari gruppi di attori hanno poi stilato una classifica delle varianti in base alla stima dell'impatto e alle ponderazioni degli obiettivi. In seguito si è deciso di portare avanti ed elaborare in dettaglio due varianti. Per finire, i vari elementi delle due varianti sono stati combinati per definire il progetto equilibrato e fattibile «Bürglerau».</p> <p>Il progetto tiene conto dei vari interessi e ottimizza la totalità degli obiettivi. In questo senso, si è ad esempio dovuto rinunciare alla realizzazione dell'obiettivo di ritenzione lungo la Thur formulato nel progetto preliminare, poiché essa avrebbe influito eccessivamente sull'approvvigionamento di acqua potabile.</p> <p><i>Maggiori informazioni:</i> www.thur.tg.ch/xml_104/internet/de/application/d8060/f8061.cfm e rapporto «Wasserbauprojekte gemeinsam planen. Handbuch für die Partizipation und Entscheidungsfindung bei Wasserbauprojekten» [5] nell'ambito del progetto di ricerca Rodano-Thur (www.rivermanagement.ch)</p>
<p>Procedura integrata</p>	<p><u>Pianificazione integrata per la Urtenen (Canton Berna)</u></p> <p>Nel bacino della Urtenen (Canton Berna) sono necessarie misure in vari settori della gestione delle acque. La strada imboccata per eliminare le carenze esistenti è un esempio di procedura integrata.</p> <p>A causa dell'utilizzazione intensiva delle acque ubicate nel bacino della Urtenen, il sistema idrologico presenta forti sollecitazioni ecologiche e carenze ecomorfologiche. Nell'ambito di un'analisi della situazione a tappeto, esso è infatti stato identificato quale bacino con il maggior bisogno d'intervento in tutto il Cantone di Berna. La Urtenen è incanalata su lunghi tratti e non presenta un alveo naturale. È sollecitata, materialmente e idraulicamente, dalle immissioni delle acque di scarico dell'autostrada, dell'IDA Moossee-Urtenenbach e delle opere speciali della canalizzazione nonché dall'utilizzazione agricola intensiva. Per quanto riguarda la protezione contro le piene, la carta dei pericoli rivela carenze nelle zone d'insediamento lungo la Urtenen.</p> <p>È gradualmente emerso che le misure volte a eliminare le carenze nei vari settori non potevano essere pianificate indipendentemente le une dalle altre, visto il fortissimo bisogno di coordinamento. Lo smaltimento delle acque urbane influenza la situazione delle piene. Viceversa il successo delle misure di smaltimento delle acque urbane, e cioè i miglioramenti dell'ecologia delle acque, dipendono fortemente dallo stato ecomorfologico delle acque. Per una protezione delle acque efficace occorre tener conto di queste correlazioni. Siccome buona parte della regione fa inoltre parte dell'agglomerato della città di Berna, per le misure svolgono un ruolo anche gli interessi dello svago e del paesaggio. Per far sì che le misure, come ad esempio la ritenzione nella zona d'insediamento per la protezione contro le piene, siano efficaci e si possano sfruttare sinergie e minimizzare i conflitti, le attività vanno pianificate congiuntamente sin dalla loro concezione.</p> <p>Di fronte a questa situazione, nel 2010 nel bacino della Urtenen è stata avviata una pianificazione integrata – che rispondesse al forte bisogno di coordinamento. È così stato possibile garantire sin dall'inizio un coordinamento adeguato tra i vari aspetti della gestione delle acque e i settori interessati. La pianificazione è stata realizzata per l'intero bacino della Urtenen, compresi gli affluenti precisando gradualmente nel corso del processo i confini del bacino.</p> <p>La pianificazione integrata del bacino della Urtenen (PRS Urtenen, strategia integrata di protezione contro le piene della Urtenen) è stata elaborata sotto la guida di un organo promotore, composto da due consorzi di depurazione delle acque e un consorzio di sistemazione delle acque, in collaborazione con uffici cantonali (ufficio del genio civile e ufficio delle acque e dei rifiuti). I rappresentanti politici dei Comuni sono stati tenuti al corrente in merito allo stato del progetto tramite una commissione di accompagnamento.</p> <p>La procedura adottata tiene conto di tutti gli aspetti importanti nel bacino: dalla protezione contro le piene allo smaltimento delle acque, dall'ecologia delle acque alla protezione del paesaggio e della natura o ancora allo spazio vitale della Urtenen quale area di svago per la popolazione. Sono state formulate linee guida, in cui sono stati definiti e coordinati gli obiettivi di sviluppo per il bacino con il coinvolgimento degli attori interessati. I risultati dell'analisi delle carenze hanno permesso di elaborare misure concrete e attuabili per eliminarle, discuterle con i Comuni e priorizzarle in un piano di misure. Un nuovo progetto esamina ora la possibilità di raggruppare i tre consorzi attuali, un passo sensato e mirato visti i punti concreti in sospeso. In futuro dovrebbe spettare alla nuova organizzazione attuare il piano di misure. Il PRS assicura che ogni misura concreta di protezione contro le piene o ogni altra misura di valorizzazione della Urtenen sarà coordinata con le altre attività, contribuendo così a ridurre o addirittura a eliminare le carenze nel bacino.</p> <p>L'approccio integrato è da un lato irrinunciabile viste le correlazioni, ma dall'altro anche intelligente poiché solo così è possibile sfruttare le sinergie tra i vari sottosectori e trovare soluzioni ottimali dal punto di vista tecnico e finanziario.</p> <p><i>Maggiori informazioni:</i> www.wasserwirtschaft-urtenen.ch www.ara-moossee.ch</p>

A6-2 Esempio relativo a provvedimenti organizzativi**Amministrazione cantonale ticinese: un gruppo di coordinamento per il settore delle acque**

In seno all'amministrazione cantonale ticinese il settore delle acque è gestito da sette servizi suddivisi in tre dipartimenti. Questa ripartizione non offre condizioni facili per una gestione delle acque coordinata, integrata e sostenibile, come auspicato nel piano direttore cantonale. L'organizzazione dell'amministrazione cantonale nel settore delle acque va pertanto ripensata: i compiti e gli obiettivi nonché le competenze e la relativa organizzazione nei singoli ambiti devono essere ridefiniti o precisati. Il programma di legislatura per il periodo 2012–2015 prevede quindi un miglioramento delle condizioni per coordinare efficacemente l'intero settore delle acque mediante un quadro normativo e organizzativo adeguato.

A livello organizzativo, nel 2012 è stato istituito un gruppo di coordinamento per la gestione integrata delle acque composto da un gruppo strategico e un gruppo operativo con rappresentanti delle varie unità amministrative, a cui sono stati attribuiti diversi compiti e competenze, soprattutto in vista dei compiti che dovranno essere affrontati nei prossimi anni in relazione alla rinaturazione delle acque.

Accanto alla definizione di un concetto globale per una gestione integrata delle acque entro i confini cantonali, il gruppo strategico è stato incaricato di coordinare e organizzare le attività legate alla rinaturazione delle acque. A livello operativo i compiti si concentrano sull'elaborazione e sull'accompagnamento delle singole pianificazioni strategiche nonché sul coordinamento dei progetti concreti e dei lavori di risanamento. Entrambi i gruppi di lavoro si riuniscono mensilmente.

Maggiori informazioni, cfr.:

- > Piano direttore cantonale, scheda P6 – Acqua:
www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/piano_direttore/schede/schede_file/P06.pdf
- > Linee direttive 2012–2015, capitolo 2.2 e schede 8 e 31:
www4.ti.ch/can/linee-direttive/ldpf/2012-2015/

A7 Pubblicazioni con indicazioni sulla procedura di coordinamento per settori specifici

Il seguente elenco propone una selezione non esaustiva di pubblicazioni relative alla procedura concreta in caso di bisogno di coordinamento per settori specifici. Le pubblicazioni contengono considerazioni su conflitti e interazioni, offrono aiuti e raccomandano vari metodi e procedure per la collaborazione e il coordinamento. Fatti salvi gli aiuti all'esecuzione dell'UFAM, questi documenti riflettono il punto di vista dei rispettivi autori, che non corrisponde necessariamente in tutti i punti a quello dell'UFAM.

- > *UFAM, in preparazione: Aiuto all'esecuzione Protezione contro le piene e rivitalizzazione dei corsi d'acqua*

L'aiuto all'esecuzione illustra la procedura e le condizioni quadro per la pianificazione integrata delle attività di sistemazione delle acque. Al coordinamento è dedicato un capitolo a parte, che descrive le interazioni con altre esigenze nei confronti delle acque (agricoltura, siti contaminati, superfici forestali, protezione delle acque sotterranee, paesaggio, insediamenti, svago di prossimità, sbarramenti) e possibili soluzioni per gestirle.

- > *UFAG, suissmelio, geosuisse, 2009: Wegleitung landwirtschaftliche Planung – Position und Entwicklung der Landwirtschaft im Zusammenhang mit raumrelevanten Vorhaben (in tedesco e francese) www.blw.admin.ch/themen/00006/00056/*

Il documento descrive un approccio alla pianificazione coordinata e integrata, che consente di conciliare le attività d'incidenza territoriale, comprese le attività di gestione delle acque. La guida offre strumenti per realizzare una pianificazione agricola (aiuti, liste di controllo). Questi strumenti non si limitano però all'agricoltura, ma considerano anche le interfacce con altri settori, compresa la gestione delle acque.

- > *UFAM, 2012: Aiuto all'esecuzione Dissodamenti e rimboschimenti compensativi. Condizioni per il cambiamento di destinazione dell'area boschiva e modalità di compensazione. www.bafu.admin.ch/UV-1205-I*

L'aiuto all'esecuzione illustra tra l'altro le modalità di ponderazione degli interessi dell'economia forestale e delle opere di protezione contro le piene o delle rivitalizzazioni. Nel marzo 2012, il Parlamento ha adottato una modifica della legge sulle foreste, che renderà più flessibili i rimboschimenti compensativi. Sulla scia di questa modifica saranno adeguati anche l'ordinanza sulle foreste e il presente aiuto all'esecuzione.

- > *UFAM, 2008: Auendossier: Faktenblätter (2001–2008) (in tedesco e francese) www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00895/*

Il dossier dedicato alle zone golenali descrive soluzioni per coordinare gli interessi, in parte divergenti, della protezione e dell'utilizzazione delle zone golenali. Le 13 schede illustrano gli aspetti giuridici e tecnico-scientifici, analizzano i conflitti e presentano soluzioni in base a esempi concreti.

- > *Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Fischereiinspektorat / Renaturierungsfonds 2012; AGEK Arbeitshilfe Gewässerentwicklungskonzept (in tedesco) www.kanderwasser.ch/fileadmin/user_upload/Downloads/AGEK/AGEK_300512.pdf*

L'elaborazione di un programma di sviluppo delle acque consente di identificare e affrontare in modo coordinato le sfide in materia di gestione delle acque (p. es. pianificazione strategica della rivitalizzazione, risanamento delle ripercussioni negative delle forze idriche e altre attività pertinenti). Il documento illustra la strategia e la

procedura e offre i seguenti aiuti: progettazione strutturata tipo, organigramma tipo nonché una panoramica dei singoli prodotti e prodotti intermedi durante l'elaborazione del programma di sviluppo.

- > *SSIGA, 2007: Revitalisierung im Einflussbereich von Trinkwasserfassungen – Empfehlungen, Regelwerk W1004, Ausgabe Mai 2007 (in tedesco e francese)*

Le raccomandazioni descrivono una possibile procedura (compreso lo schema di processo) per valutare il bisogno di coordinamento delle esigenze dell'approvvigionamento idrico e di quelle della rivitalizzazione, mostrando le interazioni e il possibile margine di manovra dal punto di vista della SSIGA. Sei esempi illustrano i contenuti.

- > *Regionale Workshops zur Umsetzung des Gewässerraums nach Gewässerschutzgesetz – Synthesebericht. A cura di COSAC, UFAM, UFAG, ARE. Approvato dall'assemblea generale della DCPA il 20 settembre 2012 (in tedesco)*

www.bafu.admin.ch/Vollzug-Renaturierung > Workshops 2012

Durante i quattro workshop regionali sono stati discussi punti in sospeso relativi allo spazio riservato alle acque sia in relazione agli impianti nelle zone d'insediamento sia con l'agricoltura e sono state scambiate esperienze a livello di attuazione. Il rapporto presenta i risultati e la procedura per le varie problematiche (p. es. zone densamente edificate, gestione dello spazio riservato alle acque ecc.). Singoli aspetti sono concretizzati in schede informative.

- > *UFAM, 2012 segg.: Aiuto all'esecuzione Rinaturazione delle acque: moduli specifici concernenti la pianificazione strategica, l'attuazione delle misure e il finanziamento per i settori della rivitalizzazione dei corsi d'acqua e delle acque stagnanti, delle zone golenali, del ripristino della libera circolazione dei pesci, del ripristino del bilancio in materiale detritico nonché del risanamento dei deflussi discontinui*

I singoli moduli dell'aiuto all'esecuzione contengono ulteriori indicazioni sul coordinamento e sull'inclusione di altri settori nelle attività dei singoli settori tematici, completando le considerazioni del presente modulo.

www.bafu.admin.ch/esecuzione-rinaturazione

A8 Principi importanti

I seguenti principi tracciano il quadro di orientamento per il coordinamento delle attività di gestione delle acque.

- > **Sviluppo sostenibile:** il rapporto tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo deve essere durevolmente equilibrato.
- > **Gestione integrata delle acque**¹⁷ (cfr. cap. 2.1): la gestione integrata delle acque serve ad attuare il principio di sostenibilità nell'ambito della gestione delle acque. Cercando di conciliare gli obiettivi delle varie attività di gestione delle acque, la gestione integrata delle acque rafforza la visione globale e tiene conto del coordinamento necessario tra gli interessi di utilizzazione e di protezione. Devono essere evitate le visioni puramente settoriali, che non tengono conto delle correlazioni e delle interazioni.
- > **Gestione a scala di bacino** (cfr. cap. 1.5 e [1], [2]): la gestione a scala di bacino è l'approccio metodologico che concretizza la gestione integrata delle acque. I suoi principi devono valere anche per le singole attività. Un rafforzamento dell'integrazione settoriale e territoriale migliora da un lato l'interazione tra i vari settori delle acque nonché i settori affini (agricoltura, pianificazione del territorio, protezione della natura e del paesaggio ecc.) e dall'altro la collaborazione all'interno del territorio «funzionale».
- > **Principio di proporzionalità:** un'attività deve:
 - essere adatta a produrre il successo perseguito,
 - essere anche necessaria per produrre il successo, e cioè non deve esistere una misura più blanda in grado di produrre lo stesso effetto,
 - presentare un costo ragionevolmente proporzionato al successo perseguito.
 Dal principio di proporzionalità delle misure scaturiscono i principi di orientamento ai risultati (efficacia) ed economicità (efficienza).
- > **Principio di efficacia – orientamento ai risultati:** si tratta di raggiungere obiettivi. A tal fine bisogna selezionare misure efficaci, che forniscano effettivamente un contributo determinante agli obiettivi perseguiti.
- > **Principio di efficienza – economicità:** gli obiettivi devono essere raggiunti in modo efficiente. Sono perseguite soluzioni economiche, con un rapporto favorevole tra il costo dell'attività e l'obiettivo perseguito.
- > **Principio di precauzione – obbligo di diligenza:** ognuno è tenuto a usare tutta la diligenza richiesta dalle circostanze al fine di prevenire effetti pregiudizievoli sulle acque.
- > **Obiettivi a lungo termine** quale base della pianificazione e degli interventi in materia di gestione delle acque: gli interventi devono scaturire di più dagli obiettivi a medio e lungo termine e orientarsi meno al mero principio di opportunità. Ciò consente un'azione mirata e un impiego accurato delle risorse. Gli obiettivi costituiscono inoltre il parametro per la pianificazione, il coordinamento e la decisione a favore di determinate soluzioni.
- > **Verifica periodica:** per garantire l'efficacia e il raggiungimento degli obiettivi sono necessari una verifica periodica e, se del caso, un adeguamento delle attività e degli obiettivi a medio termine.

¹⁷ www.bafu.admin.ch/wasser/01444/index.html?lang=it

-
- > **Rispetto delle differenze regionali:** tutte le misure, regolamentazioni ecc. devono tener conto delle differenti condizioni territoriali naturali, socioeconomiche e strutturali nelle singole regioni del Paese. Non ci sono soluzioni «one-size-fits-all» («a taglia unica»). Va nella stessa direzione il **principio di sussidiarietà**, secondo cui i compiti devono essere risolti se possibile al livello inferiore e se necessario al livello superiore.
 - > **Principio di utilità marginale:** se devono essere fissate delle priorità (tematiche, temporali, territoriali), la decisione deve basarsi su considerazioni di utilità marginale. In altre parole, le risorse disponibili devono essere impiegate dove producono il maggior beneficio (utilità marginale) – in un’ottica intersettoriale.

> Bibliografia

- [1] Agenda 21 per l'acqua 2011: Gestione a scala di bacino – Linee guida per una gestione integrata delle acque in Svizzera.
- [2] UFAM 2012: Einzugsgebietsmanagement. Anleitung für die Praxis zur integralen Bewirtschaftung des Wassers in der Schweiz. www.bafu.admin.ch/uw-1204-d (disponibile in tedesco o francese).
- [3] VSA 2000: Der Regionale Entwässerungsplan (REP). Empfehlungen für die Bearbeitung des REP im Rahmen einer ganzheitlichen Gewässerplanung – Le plan régional d'évacuation des eaux (PREE). Recommendations pour l'élaboration du PREE dans le cadre d'une planification intégrée des eaux (documento bilingue tedesco/francese).
- [4] VSA 2012: Capitolato d'oneri tipo del Piano generale di smaltimento delle acque (PGS).
- [5] Hostmann M., Buchecker M., Ejderyan O., Geiser U., Junker B., Schweizer S., Truffer B., Zaugg Stern M. 2005: Wasserbauprojekte gemeinsam planen. Handbuch für die Partizipation und Entscheidungsfindung bei Wasserbauprojekten. Eawag, WSL, LCH-EPFL, VAW-ETHZ. 48 pp. (www.rivermanagement.ch/entscheidung/ents_d.php) (disponibile in tedesco o francese).

L'allegato A7 contiene inoltre un elenco di pubblicazioni con indicazioni sulla procedura di coordinamento per settori specifici.