



Linee guida

per la gestione dei corsi d'acqua svizzeri
per una politica sostenibile delle acque



Linee guida

Spazio per le acque
Deflusso delle acque
Qualità delle acque

Visione futura dei nostri corsi d'acqua

I corsi d'acqua costituiscono un'importante base vitale dell'uomo, della flora e della fauna. Bisogna proteggerli ed assicurarne le funzioni a lungo termine. Coordinare le relative misure future sarà di centrale importanza, perché si tratterà di realizzare la visione dei corsi d'acqua svizzeri vicini allo stato naturale.

Le «Linee guida per la gestione dei corsi d'acqua svizzeri» fissano obiettivi ed esigono provvedimenti

I corsi d'acqua svolgono molteplici funzioni: modellano il paesaggio, trasportano acqua e lasciano detriti. Sono arterie di vitale importanza per i nostri paesaggi, esercitano una funzione equilibratrice sui nostri ecosistemi, rinnovano le nostre riserve acquifere sotterranee e, soprattutto, sono vivi e dinamici. Cercano la loro strada e talvolta straripano. Purtroppo l'uomo non si è tenuto a debita distanza.

L'eccessiva ingerenza dell'uomo può annullare le funzioni dei corsi d'acqua, in particolare attraverso interventi quali:

- il restringimento dei letti e l'abuso di costruzioni solide possono accrescere il rischio di esondazioni;
- le utilizzazioni agricole o industriali troppo intensive e troppo in prossimità dell'acqua ne pregiudicano la qualità.

I fondamenti della nostra legislazione nel settore delle sistemazioni dei corsi d'acqua, della protezione delle acque, della pianificazione del territorio e dell'agricoltura rispecchiano le nozioni sumenzionate. Le esigenze di spazio delle acque, di una protezione efficace contro i pericoli che esse comportano e la necessità di salvaguardare la qualità dell'acqua possono oggi essere coniugate in maniera ottimale.

Nella pratica questo approccio globale si è rivelato efficace. Già vi sono in Svizzera, parecchi esempi in tal senso, ma è auspicabile che aumentino.

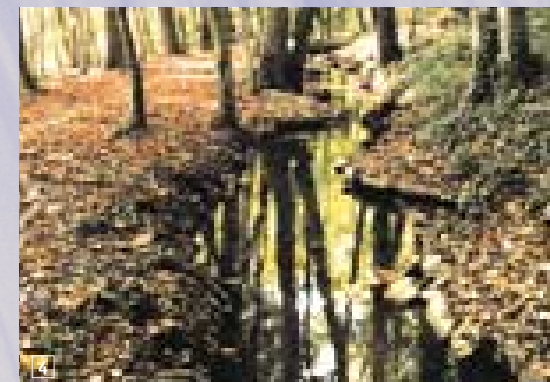
Tre i principali obiettivi di sviluppo:
Uno spazio sufficiente per i corsi d'acqua
Un deflusso sufficiente nei corsi d'acqua
Una qualità sufficiente dell'acqua

I tre obiettivi possono essere raggiunti soltanto se si applicano i principi di uno **sviluppo sostenibile**. Ciò significa, in concreto, che gli aspetti sociali, ecologici ed economici legati a un corso d'acqua vanno ponderati in egual misura. A lungo termine tale approccio preserverà i corsi d'acqua naturali.

Le «Linee guida per la gestione dei corsi d'acqua svizzeri» degli Uffici federali UFAFP, UFAEG, UFAG e ARE fanno conoscere agli specialisti e alle persone interessate gli obiettivi di sviluppo previsti per i nostri corsi d'acqua.

I quattro Uffici federali intendono dare un buon esempio di collaborazione generale e, contemporaneamente, fornire un impulso ad una strategia sostenibile a tutti i livelli di esecuzione della politica delle acque.

Le Linee guida tracciano uno schema di misure che i Cantoni, le regioni e i Comuni possono adottare e fornisce buoni esempi a specialisti e persone interessati. Le conoscenze sono a disposizione. Ora è possibile applicarle e tradurle in realtà.



Il buon esempio

Esemplare il concetto sui corsi d'acqua promosso dal Cantone Ginevra

I provvedimenti di rivitalizzazione dell'Allondon ¹ e a valle della diga di Verbois («Teppes des Verbois» ²) restituiscono all'acqua il suo spazio, la sua dinamica e gli habitat contigui. Ne traggono vantaggio la fauna e la flora, adattatesi particolarmente bene (come p.es. il calotterige splendido ³), ma anche quanti vanno in quei luoghi alla ricerca di riposo ⁴. Un vero arricchimento per un «Cantone città» come Ginevra!

Nel 2001 il Cantone Ginevra ha ricevuto il Premio delle acque svizzere istituito dal Consorzio per il governo delle acque, dall'Associazione dei bioingegneri e da Pro-Natura. Un premio ben meritato, dato che nel 1997 il Cantone ha iniziato a dare priorità alla rivitalizzazione dei suoi corsi d'acqua. Con un programma costato 31 milioni di franchi, basato su 5 leggi speciali, nei prossimi anni sarà effettuata la rivitalizzazione dei

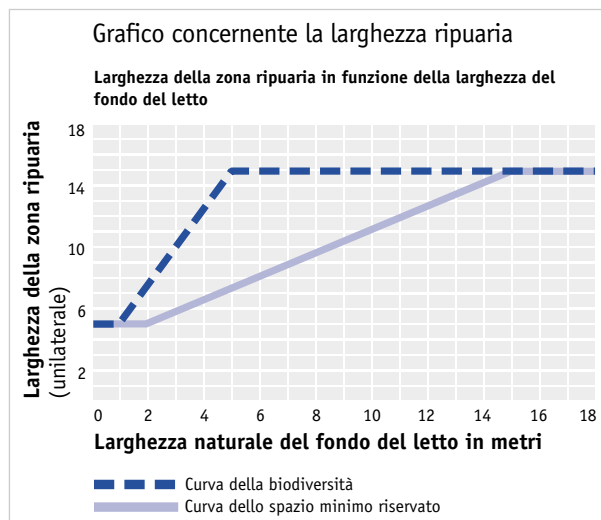
numerosi torrenti e corsi d'acqua nel territorio del Cantone. Alcuni contratti di gestione con le regioni attigue («contrats de rivières») assicurano la realizzazione dei provvedimenti nei bacini idrografici del lago di Ginevra e del Rodano. Sono previsti provvedimenti di vario genere che coprono, tra l'altro, gli aspetti «spazio per i corsi d'acqua», «la diversità degli habitat e della qualità del paesaggio» e «qualità dell'acqua». Nel 2001 sono stati realizzati i provvedimenti a valle della diga di Verbois («Teppes de Verbois») nel Rodano. I risultati non si sono fatti attendere: sono ricomparsi i castori! Successivamente sono stati intrapresi i lavori di rivitalizzazione dell'Aire e della Seymaz (ulteriori informazioni possono essere reperite al sito www.geneve.ch/diae).

Obiettivo di sviluppo «spazio sufficiente per i corsi d'acqua»

Il primo obiettivo di sviluppo parte dalla constatazione che spesso lo spazio a disposizione dei nostri corsi d'acqua è insufficiente. Ragione per cui l'ordinanza sulla sistemazione dei corsi d'acqua obbliga i Cantoni a definire il fabbisogno minimo di spazio necessario ad assicurare le funzioni naturali delle acque correnti.

Assicurare spazio sufficiente allo sviluppo naturale di un corso d'acqua nello spazio e nel tempo significa:

- avere una sezione trasversale sufficiente ad assicurare i deflussi delle piene, il trasporto del materiale detritico e il drenaggio dei terreni coltivati e degli abitati;
- promuovere la formazione di una molteplicità naturale di strutture nei biotopi acquatici, anfibi e terrestri;
- stimolare la formazione di biocenosi adatte alle rispettive ubicazioni e stabilire una rete di biotopi;
- offrire alla popolazione una possibilità di distensione e riposo, nonché di percezione e identificazione con il paesaggio culturale;
- assicurare una distanza adeguata tra le zone di sfruttamento del suolo e i corsi d'acqua, per evitarne l'inquinamento.



Misure per determinare uno spazio sufficiente per i corsi d'acqua:

la protezione dalle esondazioni si assicura con interventi minimi sui corsi d'acqua, in base al principio: «Arginare dovunque possibile, far passare dove necessario».

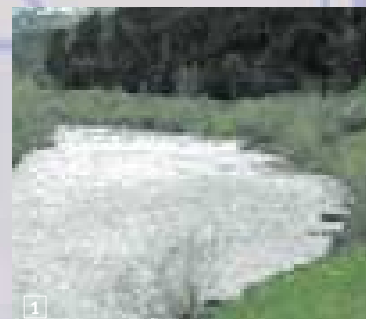
Lo spazio necessario ai corsi d'acqua deve essere ancorato come principio basilare nella pianificazione cantonale di base e realizzato nella pianificazione delle utilizzazioni. Vale a dire:

■ per tutti i corsi d'acqua bisogna cercar di ottenere lo spazio adeguato in base alla «Curva dello spazio minimo riservato» (vedi grafica a lato), che serve ad assicurare nella misura minima le funzioni del corso d'acqua. Bisogna assicurare delle strisce cuscinetto adatte alle varie situazioni: a seconda dei casi, esse corrispondono come minimo alle strisce in cui è vietata la concimazione ai sensi dell'ordinanza sulle sostanze oppure ai criteri adottati per le zone cuscinetto (larghezza minima consigliata per il corso d'acqua).

■ Nelle zone nazionali prioritarie (zone d'interesse nazionale per la protezione della natura «NIN»; inventari d'importanza nazionale) e in altre zone prioritarie indicate dai Cantoni (riserve naturali, zone di protezione delle acque, zone di protezione del patrimonio ittico), bisogna cercare di realizzare il fabbisogno di spazio in base alla «curva di biodiversità» (vedi grafica). Questo fabbisogno serve ad assicurare e promuovere la diversità naturale di specie animali e vegetali adatte alle rispettive ubicazioni (maggiore larghezza dei corsi d'acqua, corridoio di collegamento).

■ Nella misura in cui esiste un obiettivo di questo genere, bisogna cercare di definire lo spazio di mediazione necessario agli oggetti d'inventario d'importanza nazionale (p. es. prati rivieraschi), in zone protette ben definite e in zone a utilizzazione estensiva. Tale spazio, (sufficiente alla formazione di meandri, alle ramificazioni del corso d'acqua, all'erosione limitata delle sponde) serve ad assicurare l'inserimento naturale del corso d'acqua nel paesaggio (dimensione determinante: l'ampiezza del meandro).

Il buon esempio
Concetti globali
per la Thur



Molto importante per la Thur è anche il ripristino di percorsi naturali, ad esempio mediante allargamento a monte di Wattwil (SG) 1, o all'altezza dello Schaffäuli presso Neunform (TG) 2. Ma è compresa nel concetto anche la creazione di spazi adatti per svago e riposo 3, alla foce della Glatt presso Oberbüren (SG). Si potrà così sensibilizzare la popolazione ad un uso sostenibile dei corsi d'acqua.

Secondo la volontà dei cinque Cantoni Appenzello (interno ed esterno), San Gallo, Turgovia e Zurigo, la Thur coi suoi 127 km di lunghezza deve essere un «fiume con un avvenire al servizio dell'uomo, della natura e del paesaggio». Per questa ragione le sue esigenze di spazio devono essere vincolanti per i proprietari di terreni, con criteri differenziati e in base alla situazione dei pericoli di esondazione e al tipo di utilizzazione

Sul piano della pianificazione dell'utilizzazione, lo spazio per il corso d'acqua può essere assicurato con opere di sistemazione e con linee che delimitano la distanza dal corso stesso. Nel quadro dei concetti di sviluppo del paesaggio si selezionano i cosiddetti «corridoi di collegamento tra biotopi». Nelle zone destinate allo svago e al riposo si dovrà anche tener conto di esigenze supplementari di spazio (p. es. spazi per sentieri, posti di sosta). Per le golene sono previsti spazi di ritenzione destinati ad attenuare i pericoli di esondazione (p. es. presso Alt St. Johann).

In zone poco utilizzate e nei prati rivieraschi si intende assicurare alla Thur dello spazio supplementare per sviluppi dinamici (selezione di uno spazio di oscillazione del pendolo). (Per ulteriori informazioni può essere consultato l'opuscolo in lingua tedesca «Die Thur, Ziele für den Wasserbau», 2001, Uffici cantonali per la sistemazione dei corsi d'acqua AR, IR, SG, TG, ZH).

Obiettivo di sviluppo «deflusso sufficiente dei corsi d'acqua»

Il secondo obiettivo di sviluppo mira a garantire a lungo termine che i nostri corsi d'acqua possano disporre di una portata e di una quantità d'acqua sufficienti. Dove l'utilizzazione da parte dell'uomo è troppo intensiva, sono indispensabili soluzioni nuove. Infatti, la presenza di quantità d'acqua sufficienti costituisce la base vitale di biotopi preziosi per la flora e la fauna nei corsi d'acqua e lungo le loro rive.

Una portata d'acqua sufficiente con un regime di deflusso naturale, compresa la gestione del materiale detritico, significa:

- salvaguardare un numero sufficiente di biotopi acquatici;
- assicurare deflussi residuali adeguati nei casi di prelievi d'acqua e di utilizzazione delle acque;
- adottare misure per garantire una portata d'acqua sufficiente.

L'utilizzazione dei corsi d'acqua deve avvenire nel rispetto delle funzioni naturali del ciclo idrico. Ciò significa che:

- in sede di utilizzazione delle acque è necessario ottimizzare la situazione dei deflussi residuali, allo scopo di salvaguardare una quantità sufficiente di biotopi acquatici e di altri biotopi sensibili legati alle acque. Per quanto riguarda poi i prelievi d'acqua esistenti, vanno eseguiti eventuali risanamenti necessari.
- In sede di pianificazione, esecuzione o gestione di costruzioni o impianti occorre migliorare i regimi di deflusso influenzati da tali attività e il bilancio del materiale detritico, in modo che essi contribuiscano al raggiungimento delle finalità di sviluppo.
- I regimi naturali di deflusso e del materiale detritico vanno salvaguardati per quanto possibile; se non è possibile mantenerli immutati, bisogna impostarli nel modo più naturale possibile, al fine di assicurare tutte le funzioni delle acque sotto il profilo della qualità, della quantità e della dimensione temporale.



Il buon esempio

Acqua sufficiente nella «Kleine Emme»

Ottime soluzioni possono essere ottenute con semplici interventi di ripristino (eliminazione di costruzioni solide) e con il collegamento con i torrenti laterali mediante rampe in blocchi e scale di risalita per i pesci. Un esempio per una decina di affluenti è lo sbocco del ruscello «Fontanne» nella «Kleine Emme»: l'unico rimasto allo stato naturale 1. O i fondali naturali, come quelli nei pressi di Witzigen 4.

Nel corso inferiore del fiume, rispetto alla situazione precedente, sono evidenti gli effetti positivi dovuti al ripristino, con una dotazione di 1,7 metri cubi d'acqua al secondo 2, del deflusso residuale a valle della diga di Torenberg sono evidenti 3.



Con la pianificazione del bacino imbrifero della «Kleine Emme», un corso d'acqua di 35 chilometri, il Canton Lucerna sta compiendo un'opera che nell'ambito della protezione dei corsi d'acqua può essere considerata d'avanguardia. La pianificazione tiene conto dei moderni principi di protezione delle acque e di difesa dalle esondazioni. Dapprima si descrivono le basi relative all'utilizzazione delle acque, all'idrologia, alla qualità dell'acqua, alla biologia, all'ecomorfologia, inclusi i disturbi arrecati alla transitabilità dei pesci. Poi, su tali basi, vengono definite le esigenze di intervento. Le possibili misure da adottare sono:

lavori di ripristino, scale di risalita per i pesci e acque d'aggiramento che assicurino la funzionalità ecologica del corso d'acqua. Uno dei provvedimenti presi per la «Kleine Emme» riguarda, nel suo corso inferiore, il nuovo regime per le deviazioni d'acqua relative alle dighe delle tre centrali elettriche di Wolhusen, Torenberg e Emmenweid. La diga di Torenberg (la prima centrale elettrica della Svizzera) devia per la produzione di energia 7 metri cubi d'acqua al secondo, e il tratto di sinora deflusso residuale di 2,9 chilometri rimaneva privo d'acqua per un totale annuo di 132 giorni, mentre per la diga di Emmenweid i giorni «a secco» erano addirittura 210. Con la pianificazione del bacino imbrifero

si prevedono ora deflussi residuali superiori. Il buon esempio è stato dato dalla società EWLE di Lucerna, proprietaria della centrale di Torenberg, che ha fissato di sua iniziativa la portata di dotazione dell'omonima diga ad almeno 1 metro cubo al secondo. Inoltre, se in futuro le tre dighe saranno dotate di scale di risalita per i pesci, sarà ristabilita persino la loro accessibilità. La limitazione adottata rappresenta un vantaggio anche per le centrali, poiché la corrente elettrica prodotta potrà essere commercializzata con un «label» ecologico con cui sarà più attraente. Ulteriori informazioni sugli aspetti turistici della «Kleine Emme» possono essere reperiti al sito Internet: www.soerenberg.ch

Obiettivo di sviluppo «qualità dell'acqua sufficiente»

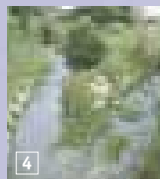
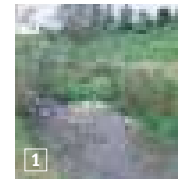
Il terzo obiettivo di sviluppo consiste anzitutto nel ridurre le immissioni di sostanze nocive, inquinanti e nutrienti nei corsi d'acqua, i relativi provvedimenti devono affrontare alla radice i problemi posti, in modo da ridurre gli elevati costi causati dalla protezione delle acque.

Avere acqua di buona qualità significa che:

- vigono condizioni di temperatura naturali;
- sostanze artificiali persistenti non sono presenti nelle acque, nelle sostanze in sospensione e nei sedimenti, o lo sono soltanto in quantità non dannose;
- altre sostanze che possono giungere nell'acqua a causa di attività umane non hanno effetti nocivi sui biotopi e sull'uso delle acque correnti;
- per ottenere acqua di qualità sufficientemente elevata vanno adottate misure adeguate.

Per evitare o ridurre l'inquinamento delle acque causato da sostanze nocive, impure o nutrienti provenienti da economie domestiche, impianti industriali e artigianali nonché da fonti di grande estensione (agricoltura, atmosfera) occorre prima di tutto adottare provvedimenti all'origine. Ciò significa:

- evitare, o ridurre a un livello innocuo per le acque, le immissioni di sostanze nocive e nutrienti generate nei Comuni, adottando nell'utilizzazione delle sostanze e nel trattamento delle acque delle misure allo stato attuale della tecnica;
- prevenire, o ridurre a un livello innocuo per le acque, le immissioni di sostanze sintetiche organiche e di metalli pesanti provenienti dal settore industriale e artigianale, impiegando processi di produzione e depurando le acque di scolo con provvedimenti allo stato attuale della tecnica;
- ridurre il diffuso inquinamento delle acque da sostanze nocive o nutrienti in misura tale che i corsi d'acqua siano protetti da influssi dannosi. Tra i singoli provvedimenti da adottare nel settore agricolo vanno ricordati: l'allestimento di strisce cuscinetto a coltivazione estensiva, un bilancio equilibrato dei concimi nelle aziende di allevamento di bestiame, la semina diretta, l'adozione di colture estensive per i prati, l'impiego ridotto di concimi chimici e di prodotti fitosanitari, la riduzione dell'erosione e del dilavamento del suolo con opportuni provvedimenti in materia di lavorazione (quali la semina diretta o con pacciamatura).



Il buon esempio

Le zone cuscinetto riducono l'inquinamento delle acque

Lungo la Lyssbach nel Canton Berna, nell'ambito di diverse misure di rinaturazione, sono state create delle zone cuscinetto. In queste zone gli agricoltori sono obbligati a coltivare il suolo in maniera estensiva e beneficiano di pagamenti di compensazione. In tal modo, si riducono gli apporti di nitrati e fosfati nelle acque e si proteggono i biotopi e le acque stesse. Immagini 1-4, Lyssbach, Cantone di Berna

Le nuove basi legislative sull'esigenza di spazio dei corsi d'acqua e l'ordinanza sulle sostanze connesse alla legge sulla protezione dell'ambiente, come pure la legge sulla protezione delle acque, si completano a vicenda. Ai sensi dell'ordinanza sulle sostanze, lungo i corsi d'acqua si deve creare una zona cuscinetto larga 3 metri in cui è vietato usare fertilizzanti e prodotti fitosanitari. Nell'ambito della delimitazione dello spazio necessario, tale zona può, se necessario, essere ampliata.

Nel frattempo, in tutta la Svizzera, lungo i corsi d'acqua riportati allo stato naturale sono stati realizzati decine di esempi di zone cuscinetto. Grazie alla collaborazione tra agricoltura, Comuni, Cantoni ed enti addetti alla protezione dell'ambiente, è possibile proporre soluzioni adeguate e praticabili.

Per le loro prestazioni ecologiche gli agricoltori sono risarciti e, quindi, incentivati. Ai sensi dell'articolo 62a della legge sulla protezione delle acque (concernente le misure da adottare in agricoltura per evitare l'erosione del suolo e il dilavamento di sostanze) ogni anno l'erario mette a disposizione i mezzi finanziari

sufficienti a risolvere problemi di protezione delle acque sul piano regionale. Questi contributi costituiscono per le singole famiglie di agricoltori dei grandi vantaggi ai fini della gestione della loro azienda. Ma sono utilissimi anche sotto l'aspetto economico generale, perché, grazie ad essi, ogni anno i Cantoni e la Confederazione evitano costi di protezione delle acque nell'ordine di molti milioni di franchi. A lungo termine, la scelta di affrontare alla radice i problemi causati da nitrati e fosfati prevenendo la loro immissione nelle acque, si rivelerà pagante.

Nel corso degli anni, la Svizzera ha acquisito importanti conoscenze sull'utilizzazione, protezione e sviluppo dei corsi d'acqua. Un buon funzionamento della collaborazione interdisciplinare tra gli specialisti dei vari settori – sistemazione dei corsi d'acqua, biologia, ecologia, agricoltura, pianificazione del territorio ed economia – è una premessa fondamentale per trovare buone soluzioni, utili non soltanto alle nostre acque, ma anche a tutti noi.

Le «Linee guida per la gestione dei corsi d'acqua svizzeri» promuovono un approccio globale alla problematica relativa ai corsi d'acqua. Esse mostrano come giungere a soluzioni che diano risultati positivi. Ma il modello da solo non può produrre effetti. Per tradurlo in realtà è necessario il contributo di persone specializzate in tutte le discipline, perché soltanto la collaborazione tra tecnici dei vari settori (sistemazioni dei corsi d'acqua, ecologia, pianificazione del territorio e del paesaggio, agricoltura) garantisce risultati conformi alle finalità delle linee guida. Ogni specialista affronta il lavoro in un'ottica ben precisa, ma insieme tengono conto anche delle finalità globali e di soluzioni che rispondano a tutti gli interessi. Le linee affidano un ruolo di primo piano alla collaborazione tra i vari servizi della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni. I servizi pubblici possiedono conoscenze notevoli e hanno anche il compito di mettere in pratica le norme legislative: ad esempio, quelle della legge sulla protezione delle acque, dell'ordinanza sulla protezione delle acque (definizione delle esigenze relative alla qualità delle acque), dell'ordinanza sulla sistemazione dei corsi d'acqua (articolo 21: obbligo per i Cantoni di fissare lo spazio riservato alle acque) o dell'ordinanza sulle sostanze (divieti e limitazioni dell'uso di sostanze nei corsi d'acqua). Queste leggi stabiliscono gli

indirizzi da seguire nei confronti dei corsi d'acqua, ma lasciano margini per soluzioni intelligenti e innovative, che dovranno essere utilizzati ancor meglio.

Altrettanto importanti sono gli attori privati: le associazioni economiche ed ambientali e, non per ultimo, i diretti interessati. Tutti, e con ragione, vogliono avere voce in capitolo. Devono, inoltre, partecipare e collaborare ai progetti, ma anche assumere essi stessi l'iniziativa. E una volta realizzato un progetto, devono condividere la soddisfazione per le ottime soluzioni scelte. Negli ultimi anni, nell'ambito di molti progetti sui corsi d'acqua, numerose opere pregevoli sono state realizzate in tutta la Svizzera. Per molti corsi d'acqua si tiene ora conto sia della necessità di protezione contro le esondazioni sia delle esigenze dell'ambiente. Inoltre, è stato realizzato un numero cospicuo di rinaturazioni e ripristini, mentre un nuovo valore in un nuovo contesto è stato riconosciuto alla protezione contro le esondazioni. Di questi risultati dobbiamo essere grati ai molti enti e ai tecnici di tutti i settori e di tutti i rami della scienza che hanno collaborato con impegno. Ora i nostri corsi d'acqua hanno un avvenire vitale.



Nell'ottica dell'agricoltura

«I nostri agricoltori contribuiscono alla buona qualità dei corsi d'acqua lavorando i loro terreni con metodi naturali. Sono partner che utilizzano con competenza e curano a regola d'arte le zone lungo le sponde dei corsi d'acqua. Queste loro prestazioni a beneficio della comunità devono essere ricompensate con contributi adeguati da parte della pubblica amministrazione.»

René Weber,
Ufficio federale dell'agricoltura



Nell'ottica dei Comuni

«Grazie alla collaborazione tra Cantone, settore agricolo e protezione dell'ambiente, noi, nel nostro Comune, abbiamo contribuito al futuro della Thur. La protezione contro le esondazioni è assicurata, il fiume ha recuperato la sua dinamica naturale e persino la qualità dell'acqua è migliorata.»

Benjamin Gentsch, Sindaco del Comune di Neunforn (TG)



Nell'ottica del settore delle sistemazioni dei corsi d'acqua

«Oggi la protezione contro le esondazioni e l'ecologia procedono mano nella mano secondo il motto «soffice quanto si può, duro quanto occorre». Oggi la filosofia nel settore delle sistemazioni dei corsi d'acqua attribuisce sempre più spesso pari valore alle necessità della popolazione e a quelle della natura. I corsi d'acqua devono recuperare nella maggior misura possibile lo spazio che spetta loro. Questa impostazione riduce i rischi di piena e lascia che la natura faccia il suo corso.»

Albert Hurni, Ufficio genio civile del Canton Berna



Nell'ottica di un cantone

«La rinaturazione dei corsi d'acqua non è un lusso, ma un dovere! Ad ogni piena, e anche ad ogni magra di una certa gravità, gli avvenimenti connessi ai cambiamenti del clima ci ricordano quanto sia importante conservare ai fiumi la loro dinamica e uno spazio vitale sufficiente. Il Canton Ginevra ha inserito la rinaturazione dei corsi d'acqua nella sua legge assicurando il finanziamento per la realizzazione di un programma d'azione. Il nostro Cantone è fiero del contributo così dato all'Anno mondiale dell'acqua dolce.»

Robert Cramer,
Consigliere di Stato, Ginevra



Nell'ottica delle associazioni ecologiche

«Finalmente sta affermandosi una visione globale. Ora abbiamo la possibilità di riportare i nostri principali corsi d'acqua ad uno stato naturale. Ciò comporta vantaggi per la natura, ma anche per tutti noi, in quanto consumatori e consumatrici e in quanto persone desiderose di distensione e riposo.»

Silva Semadeni,
Presidente Pro Natura Svizzera

Sigla editoriale

Editore:

Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) e Ufficio federale delle acque e della geologia (UFEAG), con la collaborazione: dell'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) e del Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)
www.ambiente-svizzera.ch
www.bwg.admin.ch
© UFAFP/UFEAG, Berna, 2003

Concetto e redazione:
naturaqua PBK, Bern

Accompagnamento:

Ulrich Sieber (UFAFP),
Ulrich von Blücher (UFEAG),
Norbert Ledergerber (UFAFP)
Grafica e veste tipografica
upART kommunikations design,
Berna

Citazioni:

UFAFP/UFEAG (editori), 2003:
Linee guida per la gestione dei corsi d'acqua svizzeri
Per una politica sostenibile delle acque.
Berna, 12 pagine.

Osservazioni:

L'opuscolo è stato pubblicato anche in lingua francese, italiana e inglese ed è disponibile su Internet (cfr. sopra).

Può essere ordinato

gratuitamente presso:

UFCL, Vendita delle pubblicazioni, CH-3003 Berna,
tel. +41 (0)31 325 50 50,
fax +41 (0)31 325 50 58,
E-mail:
verkauf.zivil@bbl.admin.ch,
Internet:

www.bundespublikationen.ch
oppure www.buwalshop.ch

N. di ordinazione:

tedesco: 319.503.d,
francese: 319.503.f,
italiano: 319.503.i,
inglese: 319.503.e

Bibliografia

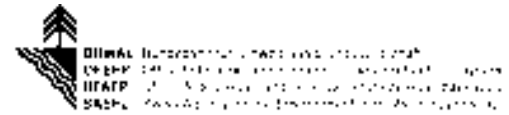
- Synthesebericht Raumbedarf von Fliessgewässern, BWG, 2002
- Der Stickstoffhaushalt in der Schweiz, Konsequenzen für Gewässerschutz und Umweltentwicklung, Schriftenreihe Umwelt, Nr. 209, BUWAL, 1993
- Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fliessgewässer: Ökomorphologie, Stufe F, Vollzug Umwelt, Mitteilungen zum Gewässerschutz, Nr. 27, BUWAL, 1998
- Mehr Raum für unsere Fliessgewässer, Pro Natura, 1999
- Strategie zur Reduktion von Stickstoffemissionen, Schriftenreihe Umwelt Nr. 273, BUWAL, 1996
- Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb, Landwirtschaftliche Beratungszentrale 8315 Lindau, 1999
- Evaluation der Ökomassnahmen und Tierhaltungsprogramme, Dritter Zwischenbericht, BLW, August 2000
- Restwassermengen in Fliessgewässern, Wasserentnahmen, die insbesondere der Bewässerung dienen (Kt. Bern), Vollzug Umwelt, Mitteilungen zum Gewässerschutz, Nr. 24, BUWAL 1997
- Raum den Fliessgewässern!, BWG/BUWAL/ARE, 2000 (Faltblatt)
- Mehr Raum und Dynamik für vernetzte Fliessgewässer, Fachbeitrag (in: Ingenieurbilogie, Nr. 3, 2000).
- Die Thur, Ein Fluss mit Zukunft für Mensch, Natur und Landschaft, Kantone Appenzell I.Rh., Appenzell A. Rh., St. Gallen, Thurgau und Zürich, Bundesamt für Wasser und Geologie (2001)
- Instrumente zur Aufwertung von Fliessgewässern, PUSCH, Thema Umwelt 3/2002

Le basi giuridiche più importanti:

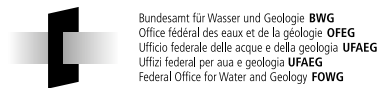
- legge federale sulla protezione delle acque, art. 1 (approccio globale)
- legge federale sulla protezione delle acque, art. 6–13 (trattamento delle acque di scarico e canalizzazione)
- legge federale sulla protezione delle acque, art. 14, 27 (concime aziendale e sfruttamento del suolo)
- legge federale sulla protezione delle acque, art. 29–36 (deflussi residuali)
- legge federale sulla protezione delle acque, art. 37, 38 (arginatura e messa in galleria)
- legge federale sulla protezione delle acque, art. 62a (indennità di rinuncia all'utilizzazione)
- legge sulla sistemazione dei corsi d'acqua, in particolare artt. 3, 4, 7 (protezione contro le piene e sistemazione dei corsi d'acqua)
- ordinanza sulla sistemazione dei corsi d'acqua, art. 21 (obbligo dei Cantoni a fissare lo spazio riservato alle acque)
- legge sulla protezione della natura e del paesaggio (prescrizioni specifiche per la protezione della natura e del paesaggio, protezione dei paesaggi e dei corsi d'acqua inventariati p.es. zone golenali, paesaggi palustri, paludi)
- legge sulla protezione dell'ambiente (in particolare l'ordinanza sulle sostanze che vi deriva) legge sulla pesca, in particolare artt. 7–10 (definizione delle esigenze di protezione degli habitat)
- legge sulla pianificazione del territorio, in particolare artt. 3, 17, (principi di pianificazione generali, definizione di zone di protezione nell'ambito della pianificazione dell'utilizzazione)
- legge sull'agricoltura, artt. 70–77 (con le relative ordinanze preliminari concernenti i pagamenti diretti e i contributi ecologici)
- ordinanza sulla protezione delle acque, allegato 1 (obiettivi ecologici fissati per le acque)
- ordinanza sulla protezione delle acque, allegato 2 (esigenze relative alla qualità delle acque)

Indice delle illustrazioni

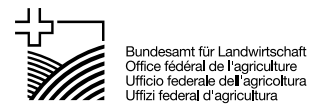
- Frontespizio: naturaqua pbk, Berna; pagine 2 | 3: Ufficio per l'ambiente del Canton Ginevra; pagine 4 | 5: Atelier Stern & Partner, Zurigo; pagine 6 | 7: Dott. Pius Stadelmann, Ufficio cantonale per la protezione dell'ambiente del Canton Lucerna; pagine 8 | 9: Thomas Cunz, Berna.
- I ritratti della pagina 11 sono stati messi gentilmente a disposizione dalle autrici e dagli autori.



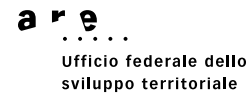
Contatto: UFAFP, CH-3003 Berna
www.ambiente-svizzera.ch



UFAEG, CH-3003 Berna
www.bwg.admin.ch



UFAG, CH-3003 Berna
info@blw.admin.ch | www.blw.admin.ch



ARE, CH-3003 Berna
www.are.ch



Ordinazioni: le presenti linee guida possono essere ordinate presso
UFCL, Vendita delle pubblicazioni
CH-3003 Berna, verkauf.zivil@bbl.admin.ch,
N. d'ordinazione: 319.503d
Internet: www.bundespublikationen.ch