

# Indicazioni relative alla determinazione del deflusso minimo

Bellinzona, Settembre 2004

## Introduzione

L'autorizzazione per l'utilizzazione delle acque pubbliche di superficie ai sensi della Legge sull'utilizzazione delle acque (LUA) deve contenere le indicazioni relative all'eventuale garanzia di un deflusso minimo a valle del punto di prelievo. Tali indicazioni vengono determinate in base alla Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC del 24 giugno 1991).

La LPAC fissa adeguati deflussi residuali\* nei corsi d'acqua per i quali si richiede una **nuova autorizzazione** al prelievo (Art. 29 e 36).

La legge sancisce inoltre che il **rinnovo** di una concessione equivale giuridicamente al rilascio di una prima concessione; le norme concernenti i deflussi minimi devono essere anche in questo caso applicate senza restrizioni formali o materiali.

L'autorizzazione ai sensi della LPAC (Art. 29) è necessaria per prelievi da corsi **d'acqua permanenti\*** (portata Q347\* superiore a 0). Essa rimpiazza quella che era l'autorizzazione dell'Autorità competente in materia di pesca. Per i prelievi da corsi d'acqua a deflusso non permanente l'autorizzazione in materia piscicola è invece sempre indispensabile.

## A. Deflusso minimo di base definito dalla Legge federale

### A.1 Esigenze quantitative (Art. 31 cpv. 1 LPAC)

La normativa federale fissa in modo inequivocabile, in una tabella (Art. 31 cpv. 1 LPAC), il deflusso minimo legale da rispettare per ogni corso d'acqua per il quale si richiede una nuova autorizzazione al prelievo.

Tale deflusso viene calcolato in base alla portata Q347 naturale (non influenzata da derivazioni sovrastanti) del corso d'acqua al punto di prelievo.

### A.2 Esigenze qualitative (Art. 31 cpv. 2 LPAC)

Il deflusso minimo che scaturisce dal calcolo effettuato tramite la tabella citata deve, eventualmente, essere aumentato se ciò si rendesse necessario per garantire le seguenti esigenze qualitative:

- qualità chimica, fisica e biologica prescritta delle acque superficiali;
- adeguata alimentazione delle falde freatiche;
- conservazione, in linea di principio, dei biotopi e delle biocenosi rari (inventariati a livello federale o cantonale) che dipendono direttamente o indirettamente dal tipo e dalle dimensioni del corso d'acqua;
- profondità d'acqua necessaria alla libera migrazione dei pesci (di regola 20 cm durante tutto l'anno), e della salvaguardia dei luoghi di fregola o d'allevamento della fauna ittica.

L'ottemperanza delle esigenze qualitative descritte è obbligatoria, tuttavia esse non devono necessariamente essere garantite tramite un incremento del deflusso minimo già fissato. Si valuterà anche la possibilità di agire con altri provvedimenti quali misure edili, relative all'esercizio o altre misure.

## B. Deflusso minimo definitivo: ponderazione degli interessi

La LPAc fissa concretamente il deflusso minimo di base da rispettare sull'intero territorio nazionale (Art. 31).

Per garantire deflussi minimi adeguati sia rispetto alla conservazione che allo sfruttamento delle risorse idriche, la Confederazione lascia il compito ai Cantoni di ponderare, caso per caso, gli interessi a favore e contro l'entità del prelievo (Art. 33). Dalla ponderazione scaturirà l'eventuale bisogno di **incrementare** il deflusso minimo fissato nella legge.

Una **diminuzione** del deflusso minimo di base è invece possibile solo in caso di deroghe (Art. 32). È quindi necessario verificare che nella documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione al prelievo di acque pubbliche di superficie (LUA) figurino anche tutte le informazioni necessarie al rilascio dell'autorizzazione al prelievo (LPAc), che viene valutata contemporaneamente e senza la quale il prelievo non potrà essere concesso.

### B.1 Dati e informazioni indispensabili

denominazione e localizzazione del prelievo e della restituzione di acqua	allegando un documento topografico. Nome del corso d'acqua, coordinate del punto di prelievo e della restituzione, altezza s.l.m., eventualmente nome della centrale e del bacino di accumulazione
superficie totale del bacino imbrifero naturale (km <sup>2</sup> )	non modificato da derivazioni sovrastanti, sotteso al punto di prelievo d'acqua
portata Q <sub>347</sub> * naturale (l/s)	nel caso sia sconosciuta, la seguente pubblicazione fornisce indicazioni utili sulla procedura di stima: <i>Servizio idrologico e geologico nazionale (1993); Le débit d'étiage Q<sub>347</sub> - Détermination et estimation pour les bassins versants alpins de Suisse, une méthode pratique, Comunicazione no. 18a, UFAFP, Berna.</i> Inoltre il servizio idrologico dell'Istituto di Scienze della terra è a disposizione per fornire ulteriori indicazioni sui possibili metodi di stima della portata di riferimento
portate medie mensili naturali (m <sup>3</sup> /s)	nel caso il punto di prelievo sia influenzato da derivazioni già esistenti a monte, le <b>portate medie effettive affluenti</b>
quantità di acqua utilizzabile (m <sup>3</sup> /s)	portata massima del prelievo (portata di dimensionamento della presa)
quantità di acqua che si intende utilizzare mensilmente (m <sup>3</sup> /s)	abbinando la stima del volume totale annuo di acqua che si intende prelevare (m <sup>3</sup> /anno)
dotazione quale minimo legale fissato dalla LPAc (l/s)	secondo la tabella all'art. 31 cpv. 1 LPAc. Segnalare un'eventuale dotazione già esistente
biotopi contenuti in inventari d'importanza federale o cantonale	eventualmente presenti sul tratto a deflusso residuale
infiltrazioni delle acque superficiali nel sottosuolo	eventualmente presenti sul tratto a deflusso residuale
l'eventuale richiesta di una deroga al deflusso minimo	ai sensi dell'art. 32 LPAc. Allegare giustificazioni e proposta concreta

## B.2 Il rapporto sui deflussi minimi (Art. 33 cpv. 4 LPAc)

La LPAc attribuisce al **richiedente** la responsabilità di presentare all'Autorità un **rapporto** su:

- le **conseguenze** di prelievi di diverse entità sugli **interessi a favore del prelievo**;  
in particolare:
  - sulla produzione di energia elettrica e sul suo costo
  
- i prevedibili **pregiudizi** che saranno arrecati **agli interessi contro il prelievo** e le possibili **misure per prevenirli**;  
in particolare:
  - sulla qualità chimica, fisica e biologica dell'acqua, che deve, in ogni caso, soddisfare le esigenze legali;
  - sull'alimentazione delle falde freatiche;
  - sui biotopi per la fauna e la flora che dipendono dal corso d'acqua per la loro diversità;
  - sulla fauna ittica, il rendimento della pesca e la capacità naturale di riproduzione dei pesci;
  - sul paesaggio;
  - se del caso, sulla presentazione dell'irrigazione agricola.

Sulla base di questo rapporto il Cantone definisce, caso per caso e tramite la consultazione di tutti i servizi interessati, la portata di dotazione, il rilascio di eventuali deroghe e le altre misure necessarie alla protezione delle acque a valle del prelievo, ponderati gli interessi legati al loro sfruttamento.

### \* Glossario:

- Portata Q<sub>347</sub>: portata, determinata in principio su un periodo di 10 anni, che è raggiunta o superata in media durante 347 giorni all'anno e non è sensibilmente influenzata né da sbarramenti, né da prelievi, né da apporti d'acqua. In mancanza di misurazioni sufficienti, la portata Q<sub>347</sub> è determinata secondo altri metodi, quali osservazioni idrologiche o su modello.
- Deflusso permanente: Una portata Q<sub>347</sub> superiore a zero. In altre parole, l'alveo resta secco per meno di 18 giorni all'anno, in media.
- Deflusso residuale: il deflusso che rimane di un corso d'acqua a valle del prelievo (deflusso minimo).
- Portata di dotazione: la portata indispensabile per assicurare, sull'intera tratta a deflusso.

Per ulteriori informazioni ci si può rivolgere a:

Ufficio dell'energia  
Ing. Sandro Pitozzi  
Residenza governativa  
**6501 Bellinzona**