

# Prefazione

Da decenni l'ingegneria fluviale ha per la Svizzera, come per molti altri Paesi, un significato molto importante. Inizialmente era fondamentale proteggere dalle piene gli insediamenti e il terreno coltivato. In seguito fu inoltre necessario creare e mantenere vie di comunicazione sicure, sia sfruttando la navigazione sui fiumi, sia dedicando particolare attenzione all'incontro di questi ultimi con le vie terrestri. Gli attraversamenti dei fiumi furono inizialmente realizzati per mezzo di guadi e in seguito di ponti. Se l'ingegneria fluviale non avesse assicurato a lungo termine questi passaggi e stabilizzato i corsi dei fiumi in una determinata posizione non sarebbero stati possibili né lo sviluppo tecnico, né, di conseguenza, quello economico del Paese. In effetti la base di questo sviluppo era costituita da ferrovie e strade al sicuro da fiumi in piena e dall'energia idraulica, il cui sfruttamento è stato possibile grazie all'aiuto dell'ingegneria fluviale.

Da alcuni decenni, con il crescente benessere del mondo civilizzato, all'ingegneria fluviale è stato richiesto di permettere lo sfruttamento delle acque per il tempo libero e di garantire una migliore integrazione dei corsi d'acqua nell'ambiente. Era necessario porre rimedio agli effetti negativi delle precedenti opere, molto tecniche, rivitalizzare i corsi d'acqua e in tal modo rivalutarli dal punto di vista ecologico. Questa nuova linea di pensiero si basa sulla conoscenza, acquisita in conseguenza di una serie di alluvioni eccezionali registrate nel passato, che i mezzi per la protezione dalle piene devono essere impiegati in modo mirato, rispettando le esigenze ecologiche, ma anche le condizioni economiche quadro.

La mostra «Ingegneria fluviale in Svizzera», documentata con il presente libro, si è prefissata come uno dei suoi obiettivi quello di rappresentare lo sviluppo storico in Svizzera. In questo contesto i grandi progetti d'ingegneria fluviale vengono affrontati, con il livello di dettaglio adeguato, in capitoli distinti. Un altro obiettivo della mostra è esporre come sono cambiati sia l'approccio, soprattutto verso la

fine dell'ultimo secolo, sia i temi ai quali si è prestata maggiore attenzione. Viene quindi descritto l'arco di tempo dalle misure d'ingegneria fluviale prima del XVIII secolo ai moderni metodi oggi in uso.

Per gli otto capitoli della presente pubblicazione è stato possibile coinvolgere esperti da tutta la Svizzera. Cogliamo l'occasione per ringraziarli per i loro contributi che forniscono un'eccellente visione dello sviluppo dell'ingegneria fluviale in Svizzera. Rivolghiamo un particolare ringraziamento a B. Odermatt per la sua competente consulenza sulla forma grafica sia della mostra sia del libro e a S. Scherrer per la sua elaborazione grafica e per la realizzazione delle tavole dell'esposizione. Ringraziamo anche l'*Internationalen Rhein-Regulierung* (IRR) per la concessione di oggetti in mostra nell'esposizione. Rivolghiamo anche il nostro ringraziamento agli sponsor che hanno reso possibile, con i loro importanti contributi finanziari, questa esposizione e la stesura del presente libro.

Abbiamo affrontato la preparazione dell'esposizione con grande entusiasmo: speriamo che sia di vostro gradimento e che vi offra, insieme al libro, una comprensione approfondita degli obiettivi prefissati e dei metodi dell'ingegneria fluviale non solo in Svizzera.

Zurigo, marzo 2004

Hans-Erwin Minor, Willi H. Hager