

# CORSI D'ACQUA




**HUNZIKER** **BETATECH**

SEMPLICEMENTE.  
PIÙ.  
IDEE.

# SVILUPPO DI PROGETTI

Contestualizzare correttamente, trovare il consenso di tutte le parti coinvolte, identificare le misure chiave. Con il nostro modo di procedere, la soluzione ideale nasce da un processo evolutivo e condiviso che tiene conto di tutte le opinioni.



PENSIAMO AI CORSI D'ACQUA  
COME PARTE INTEGRANTE  
DEL PAESAGGIO E SVILUPPIAMO  
LE MISURE NECESSARIE ALLA  
PROTEZIONE CONTRO LE PIENE

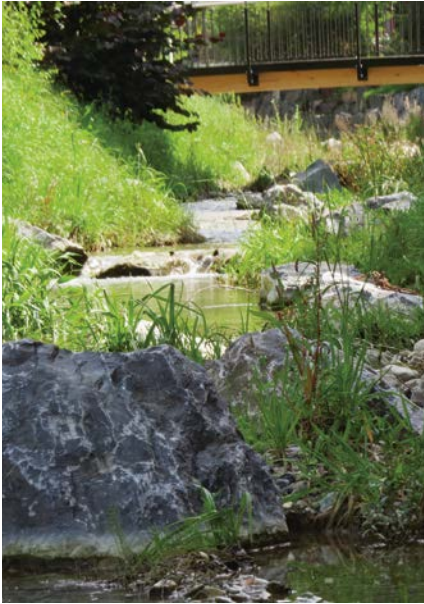
## PRESTAZIONI

- Organizzazione e conduzione del processo partecipativo.
- Ponderazioni dello stato tra esistente e ideale.
- Analisi di costi/benefici, chiavi di riparto dei costi.
- Coordinazioni interdisciplinari.
- Elaborazione di strategie per la gestione delle acque, piani direttori e settoriali

## REFERENZE

Piano settoriale delle acque di superficie del Canton Friburgo, piano direttore dei corsi d'acqua di Urtenen (BE), direzione della gestione integrata di tutte le acque del bacino imbrifero dell' Obere March (SZ), progetto di risistemazione della Thur (TG), progetto regionale di protezione contro le piene del Chemenbach (TG), strategie cantonali e nazionali di gestione delle acque, pianificazione cantonale delle rivitalizzazioni per il Canton Soletta, e molto altro.

# SISTEMAZIONE DEI CORSI D'ACQUA



Intervento di rivitalizzazione di un corso d'acqua all'interno di un centro abitato

## PRESTAZIONI

- Modellizzazione e calcolo dei livelli d'acqua e delle superfici alluvionali (in 1 e 2 dimensioni: HecRas, Basement; Rehm).
- Idrologia dei bacini imbriferi (HAKESCH, HQx\_Meso, calcoli idrografici).
- Analisi dello stato delle rive e delle opere in calcestruzzo esistenti.
- Determinazione del potenziale di sviluppo morfologico.
- Determinazione dei processi chiave locali, rivitalizzazione delle golene, eco-morfologia dei corsi d'acqua.
- Ingegneria naturalistica nelle costruzioni fluviali.
- Dimensionamento di bacini di espansione, calcoli di idrogrammi e delle onde di piena.
- Protezione delle rive, calcolo e realizzazione delle opere di premunizione.
- Realizzazione di dighe di protezione contro le piene.

Con team multidisciplinari di ingegneri e specialisti in scienze naturali pianifichiamo e realizziamo interventi di rivitalizzazione di corsi d'acqua, misure di protezione contro le piene e sistemazione di argini fluviali e rive dei laghi.



Intervento di risanamento degli argini e riqualificazione ecologica di un lago balneabile

- Pianificazione e realizzazione di rampe di blocchi (secondo le norme in vigore) per favorire la migrazione ittica.
- Coordinazione con gli uffici pubblici preposti.
- Forte collaborazione con gli istituti di ricerca.
- Direzione lavori.
- Soluzioni globali in stretta cooperazione fra i nostri professionisti interni, esperti in costruzione di ponti, strade, sentieri, passerelle e condotte.

## REFERENZE

Correzione del fiume Thur tra Weinfelden e Bürglen (TG), del Katzenbach a Zurigo, della Sorne nel Canton Giura, protezione contro le piene a Pfaffnern (AG), dighe di contenimento a Möhlin (AG), punti d'approdo per barche presso il Tössegg, risanamento della diga del laghetto di Hedinger, rimessa a cielo aperto del riale intubato nell'abitato di Rikon nella valle della Töss (ZH), ricostruzione delle rampe di blocchi della Töss (ZH), costruzione delle rampe di blocchi nel torrente di Buhwil (Thur), e molto altro.



# PROTEZIONE CONTRO I PERICOLI NATURALI

Pianificazione delle misure in collaborazione con i Cantoni, i Comuni e i privati. Elaborazione di piani d'allarme e d'intervento in collaborazione con i responsabili e il personale operativo.



ESERCIZIO D'INTERVENTO PER LA PROTEZIONE CONTRO LE PIENE



## PRESTAZIONI

- Coordinamento con le assicurazioni degli immobili e gli uffici pubblici preposti.
- Allestimento delle carte di pericolo e pianificazione di misure di protezione.
- Calcolo del potenziale di danno (EconoMe e PLANAT).
- Perizie per la protezione degli immobili.
- Preparazione di piani d'allarme e d'intervento.
- Gestione integrale della sicurezza.

## REFERENZE

Concetto integrale di protezione contro le piene e rivitalizzazione della Areuse nella Val de Travers, protezione contro le inondazioni del centro commerciale Archhöfe di Winterthur, pianificazione e test della protezione contro le inondazioni della Scuola universitaria professionale ZHAW di Winterthur, protezione contro le inondazioni della Scuola professionale di Zurigo, piano d'allarme e d'intervento del centro città di Winterthur, e molto altro.

# QUALITÀ DEI CORSI D'ACQUA E DEL PAESAGGIO

Valutazione ecologica globale di un corso d'acqua. Sostegno all'agricoltura nell'attuazione di misure di riqualifica ecologica, così come perizie tecniche per la definizione e la gestione degli spazi riservati ai corsi d'acqua

## PRESTAZIONI

- Determinazione dei macrozoobenthos e della flora acquatica sommersa per la valutazione della qualità del corso d'acqua.
- GIS: rilevamento, elaborazione e rappresentazione dei dati.
- Analisi di dati di serie di misurazioni chimiche.
- Consulenza all'agricoltura nel quadro degli interventi di sistemazione naturalistica dei corsi d'acqua.
- Definizione degli spazi riservati ai corsi d'acqua su basi empiriche e delle tradizioni storico-paesaggistiche locali.

## REFERENZE

Per i Cantoni TG, SZ, SG, BE, LU, ZH valutazione globale delle immissioni nei ricettori naturali nell'ambito dei progetti di PGS, valutazione delle immissioni nel fiume Aare presso la città di Soletta con impiego di sommozzatori. Progetti di interconnessione ecologica per le superfici agricole dei Comuni di Dietlikon e Opfikon (ZH). Perizia tecnica sullo spazio riservato alle acque del Cantone di Basilea città, della Thur (TG) e della Töss (ZH). Ottimizzazione dell'evacuazione delle acque da superfici agricole nella regione Obere March sul piano della Linth, e molto altro.





**Hunziker Betatech AG**

Pflanzschulstrasse 17  
CH-8400 **Winterthur**  
Tel. +41 52 234 50 50  
info@hunziker-betatech.ch

Bellariastrasse 7  
CH-8002 **Zürich**  
Tel. +41 43 344 32 82  
zuerich@hunziker-betatech.ch

Jubiläumsstrasse 93  
CH-3005 **Bern**  
Tel. +41 31 300 32 00  
bern@hunziker-betatech.ch

Winterthurerstrasse 23  
CH-8180 **Bülach**  
Tel. +41 44 872 90 90  
buelach@hunziker-betatech.ch

Rue Haldimand 6  
CH-1003 **Lausanne**  
Tél. +41 21 213 05 50  
lausanne@hunziker-betatech.ch

Via del Tiglio 2  
CH-6512 **Bellinzona-Giubiasco**  
Tel. +41 76 319 86 01  
ticino@hunziker-betatech.ch

**Altre sedi:**

Aadorf, Olten

[www.hunziker-betatech.ch](http://www.hunziker-betatech.ch)

**Hunziker Betatech GmbH**

Tuskulumweg 26  
D-79837 **St. Blasien**  
Tel. +49 7672 92 29 11  
st.blasien@hunziker-betatech.ch

[www.hunziker-betatech.de](http://www.hunziker-betatech.de)

**HUNZIKER**BETATECH

SEMPLICEMENTE.  
PIÙ.  
IDEE.