

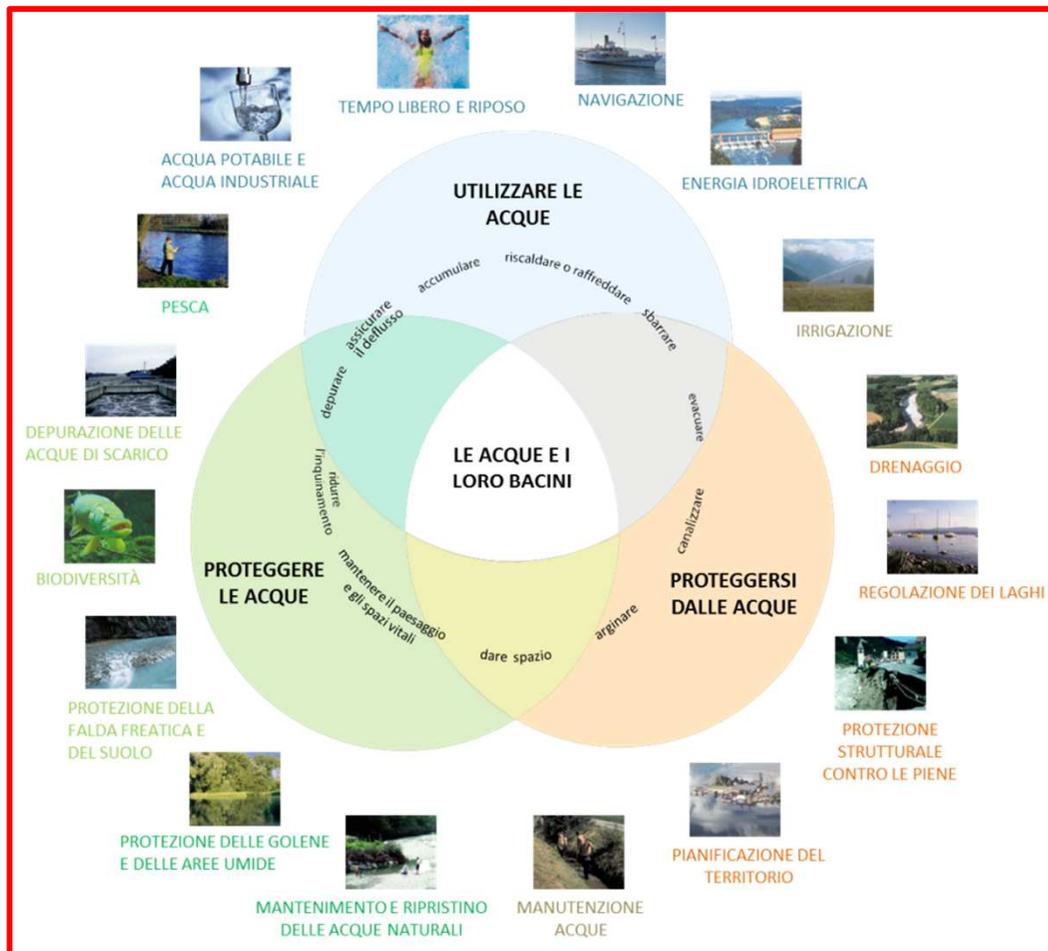
Università di Salerno e il CIRF - Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale

Riqualificazione fluviale in Svizzera: esempi dal Canton Ticino



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione delle costruzioni
Ufficio dei corsi d'acqua

Dr. Ing. Sandro Peduzzi, 26 marzo 2021

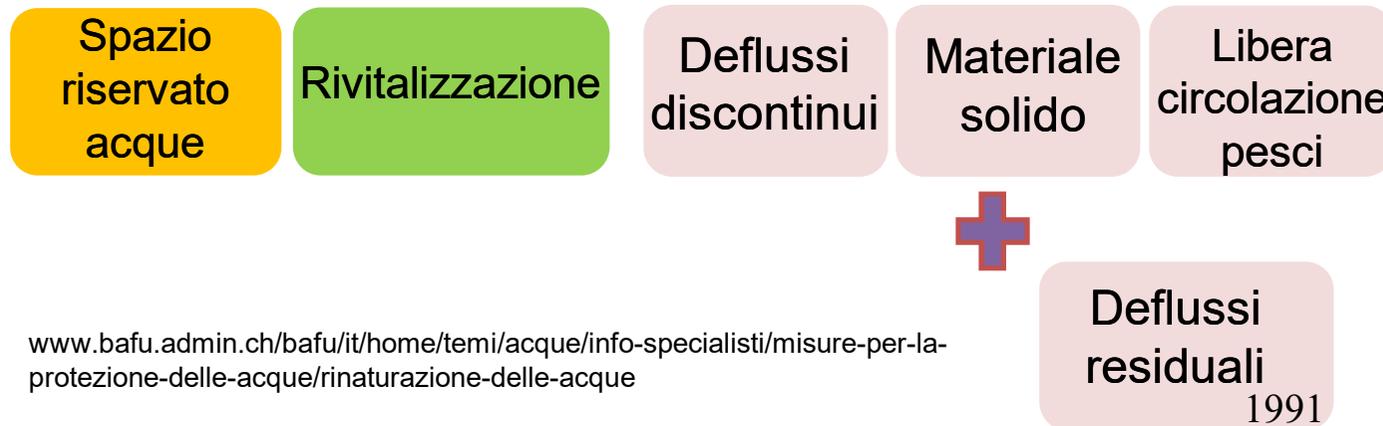


Gestione integrata delle acque, settori e obiettivi

- Il ciclo dell'acqua
- A scala di bacino imbrifero
- Condivisione e ponderazione di interessi e obiettivi
- Dal locale al globale; ruoli, realtà, livelli istituzionali

I pilastri della Rinaturazione delle acque (modifiche LPAc e OPAc, 2011)

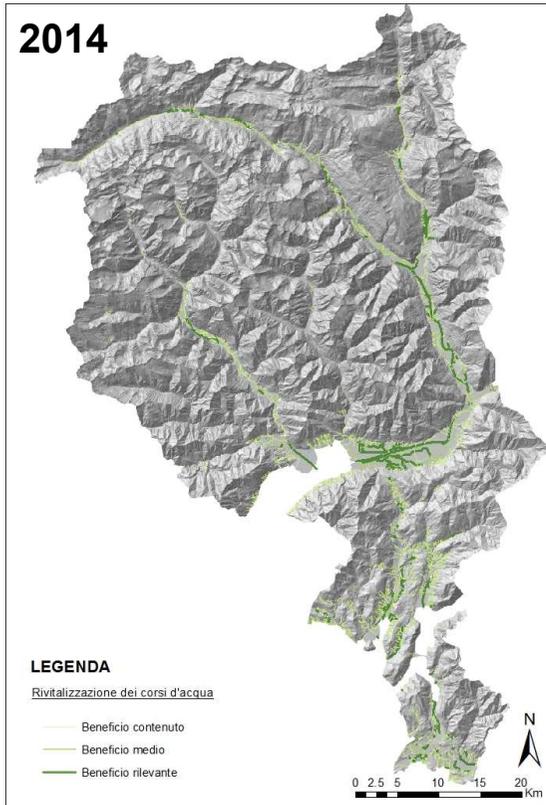
- Quadro generale: i 5 (6) pilastri del 2011
- Programma e strumenti di attuazione



Le pianificazioni: Risanamento idroelettrico



Le pianificazioni: Rivitalizzazioni



Rinaturazione dei corsi d'acqua. Una panoramica su scala cantonale
Ufficio dei corsi d'acqua, Dipartimento del territorio

Fiumi **Ben 156 km da rivitalizzare**

La pianificazione strategica del Cantone al vaglio delle autorità federali

■ Da recuperare e valorizzare ben 156 chilometri di fiumi e da risanare 82 dislivelli puntuali che oggi precludono ai pesci la possibilità di movimento: sono questi gli obiettivi della pianificazione strategica di rivitalizzazione che il Cantone di perseguire nei prossimi vent'anni. La documentazione è stata trasmessa a Berna ed è in attesa di ratifica. Si perché in base alle normative in vigore sulla protezione delle acque, la Confederazione impone ai Cantoni di adottare piani di rinaturazione dei corsi d'acqua, sia sul piano morfologico, sia in termini di danni arrecati dagli impianti idroelettrici. È anche sulla scorta di questa richiesta che per la realizzazione degli interventi programmati in Ticino sono previsti importanti contributi



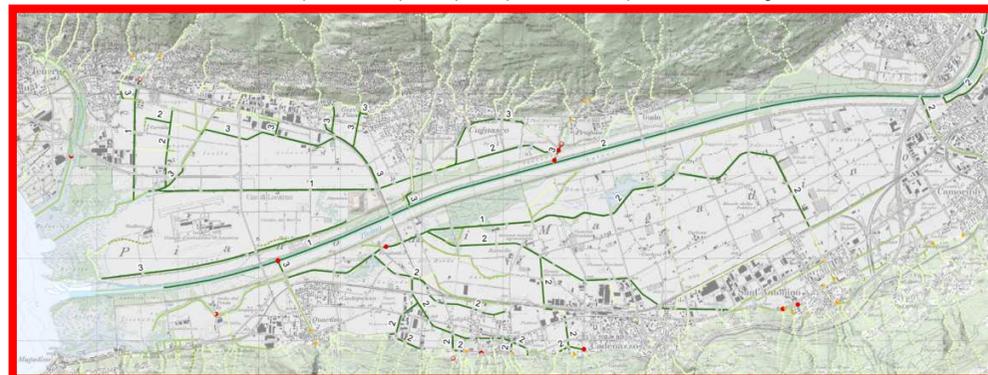
CORSI D'ACQUA
Il progetto di recupero si articolerà sull'arco di vent'anni.
(Foto Crinari)

federali. «Per garantire l'esecuzione dei progetti di rivitalizzazione, il coinvolgimento attivo degli enti pubblici locali in veste di promotori e committenti (Consorzi, Comuni, Patriziati eccetera) sarà di primordiale importanza anche a garanzia di un interesse e una responsabilità locale» spiegano i responsabili settoriali del Dipartimento del territorio. Nell'allestimento della pianificazione strategica, le autorità cantonali hanno coinvolto tutti i portatori di interesse, quali i Comuni, i Consorzi delegati alla gestione delle opere di arginature, i pescatori, le associazioni ambientaliste (WWF, Pro Natura) e i gestori dei impianti idroelettrici. Anche saranno infatti

progetti. Piani st
zione alla forza idrica sono infatti stati trasmessi dal Consiglio di Stato all'Ufficio federale dell'ambiente. L'approvazione definitiva è attesa nei prossimi mesi. Autorità federali e cantonali si sono già incontrate per fare il punto sulla situazione. Durante il confronto «è stata confermata in generale la completezza e la corretta elaborazione dei documenti presentati». Le pianificazioni approvate daranno avvio ai risanamenti necessari che dovranno essere eseguiti dai singoli gestori degli impianti interessati. Il finanziamento sarà assicurato di principio tramite i crediti gestiti da Swissgrid, salvo alcune eccezio-

CdT 6.3.2015

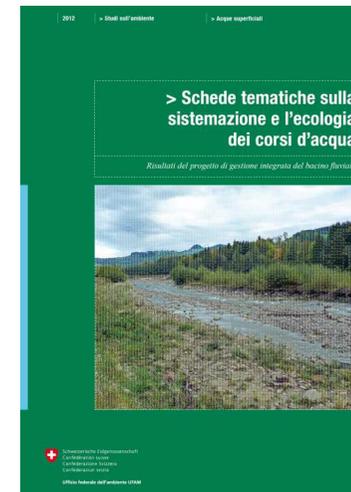
www4.ti.ch/dt/uc/temi/corsi-dacqua/corsi-dacqua/compiti/ricupero-ambientale/pianificazioni-strategiche/



Rivitalizzazione

Def.: Nella legge la rivitalizzazione è definita come «il ripristino, con misure di natura edile, delle funzioni naturali di acque superficiali arginate, corrette, coperte o messe in galleria».

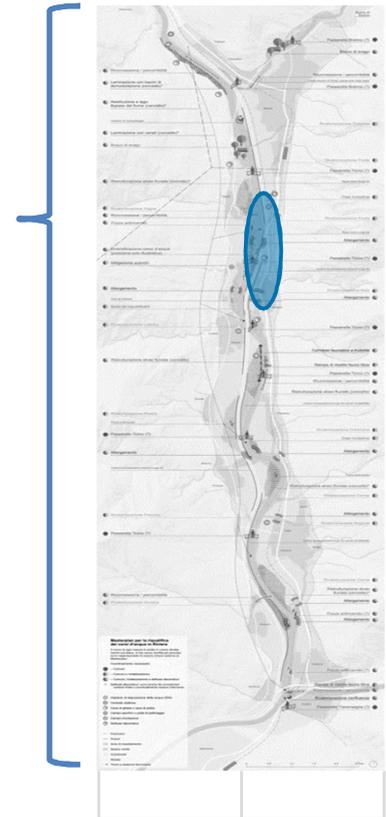
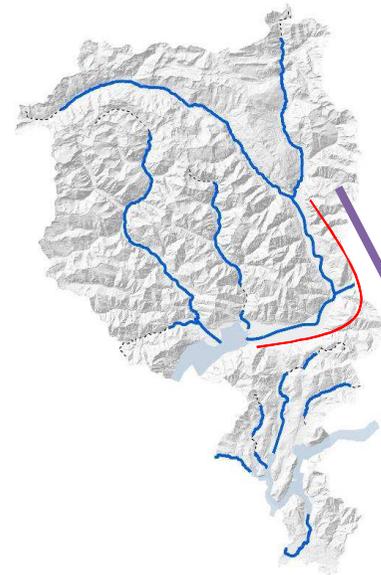
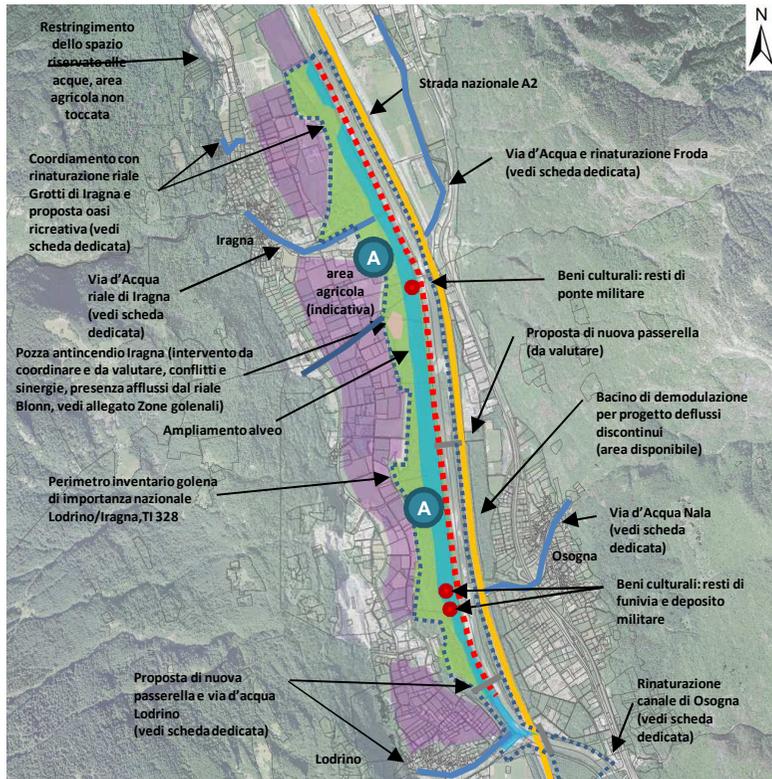
Obiettivi: Ripristino dei processi e degli elementi chiave che regolano il funzionamento di un corso d'acqua naturale. Ripristinare le condizioni fisiche, morfologiche e idrologiche, interconnessione ecologica, corridoio ecologico, protezione contro le piene, spazi ricreativi, fruizione, svago, alimentazione falda acquifera

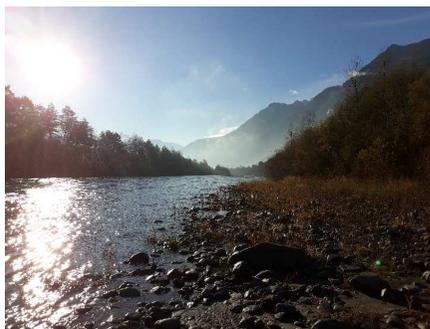


Le quattro dimensioni di una rete idrografica intatta: connettività longitudinale, trasversale, verticale e dinamica fluviale-dimensione temporale

(In: Angelone, S., et al. 2012: Rivitalizzazioni dei corsi d'acqua: panoramica. In: Schede tematiche sulla sistemazione e l'ecologia dei corsi d'acqua. UFAM, Berna. Rivitalizzazioni dei corsi d'acqua: panoramica. www.bafu.admin.ch/uw-1211-i)

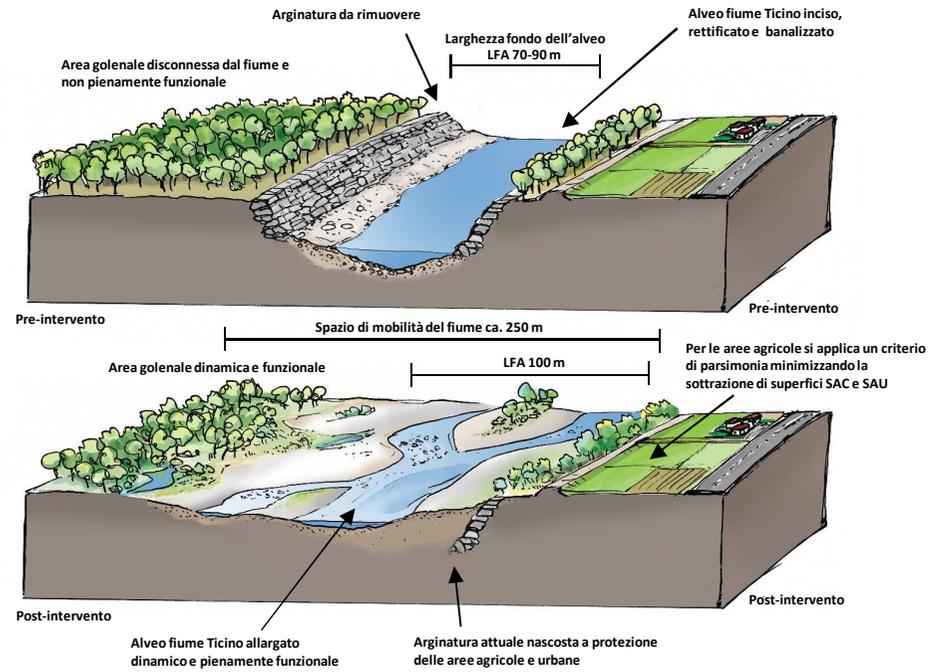
Masterplan Ticino Biasca – Bellinzona (16 km)

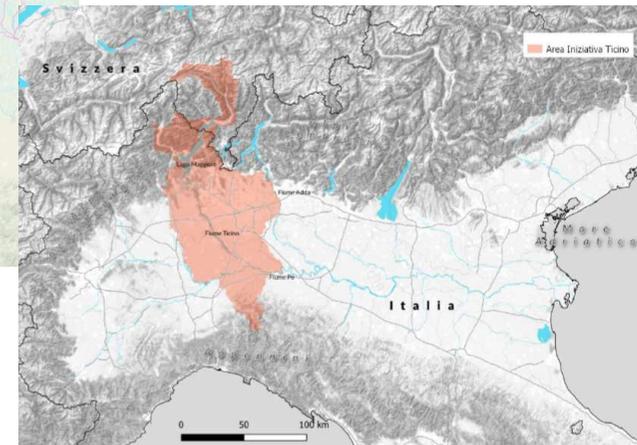
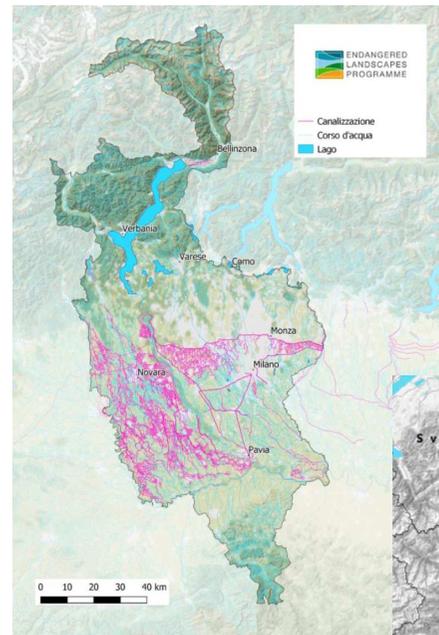




Per il raggiungimento del 100% degli obiettivi di funzionalità secondo il metodo di valutazione UFAM (Paccaud & Roulier, 2013) sarebbe necessario al fiume uno spazio mobilità di ca. 250 m

Sezione tipo alveo rivitalizzato del Ticino mediante rimozione dell'arginatura.
 Il fiume Ticino in questo tratto necessita di una larghezza di 250 m per svolgere tutte le sue funzioni naturali: 100% obiettivi di funzionalità del fiume secondo il metodo di valutazione UFAM, Paccaud & Roulier, 2013)



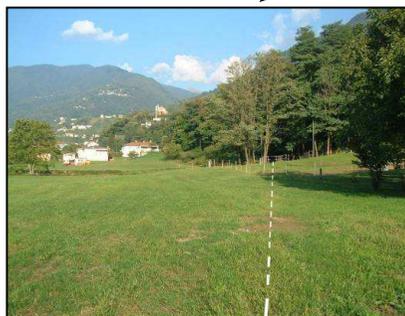
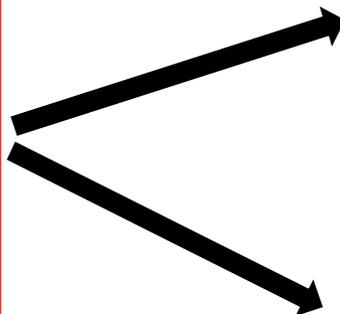
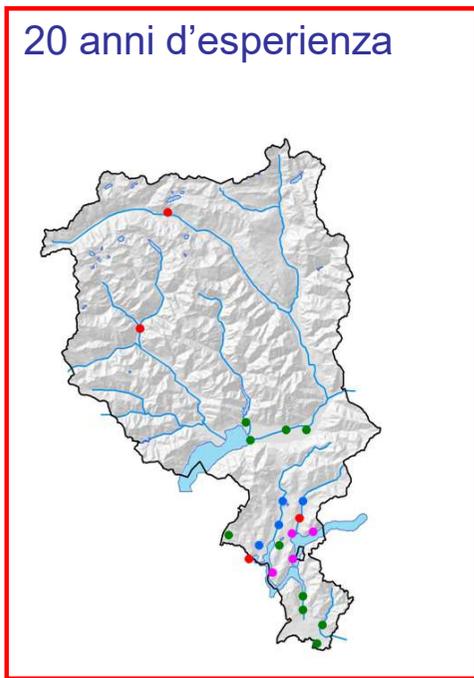


https://www.istituto-oikos.org/files/download/2021/PIANO_TICINO_def.pdf

Rivitalizzazioni

2002-2021

20 anni d'esperienza



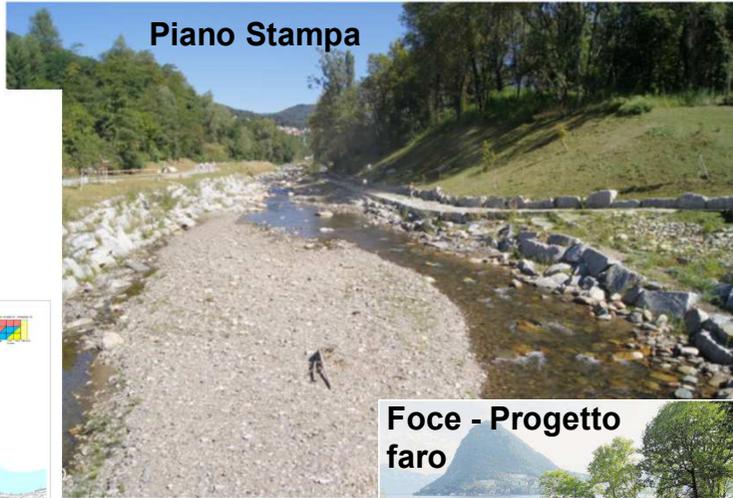
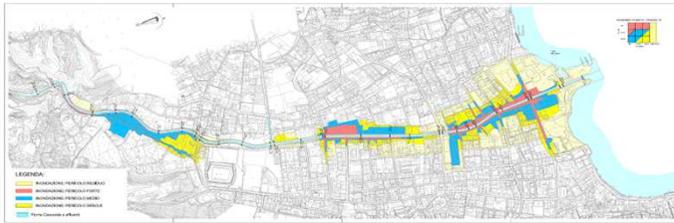
Riale Soalbia, Camorino – rimessa a cielo aperto

Riale Soalbia, Camorino, esempio di un progetto in un contesto agricolo



Dipartimento del territorio
Ufficio dei corsi d'acqua e Ufficio caccia e pesca

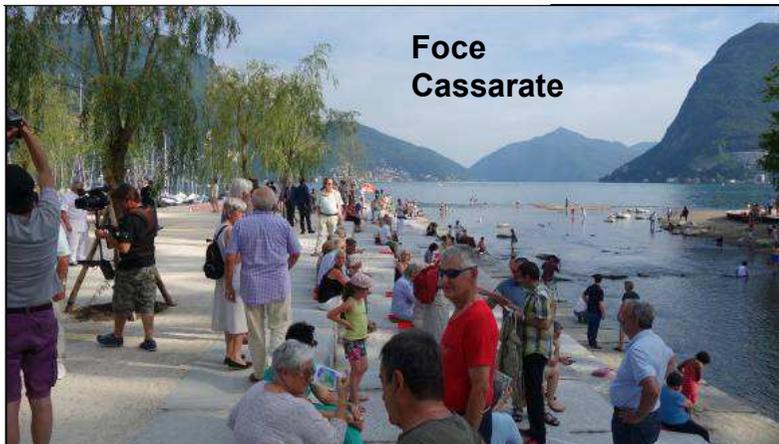
Fiume Cassarate, Lugano
esempio di un progetto in ambito
urbano – raggio verde



Piano Stampa



Foce - Progetto faro



Foce Cassarate



SPAZIO PER TUTTI La nuova Foce è un polo dove riflettere, pensare, fare, passeggiare, chiacchiere, ballare e magari fare due tri a braccia, come ha scoperto il consigliere di Stato Claudio Dal nel giorno dell'inaugurazione ufficiale. È il tutto, in pieno centro città. (fotogramma)



Rivitalizzazione corsi d'acqua



Rivitalizzazione riale Cremignone - Luganese

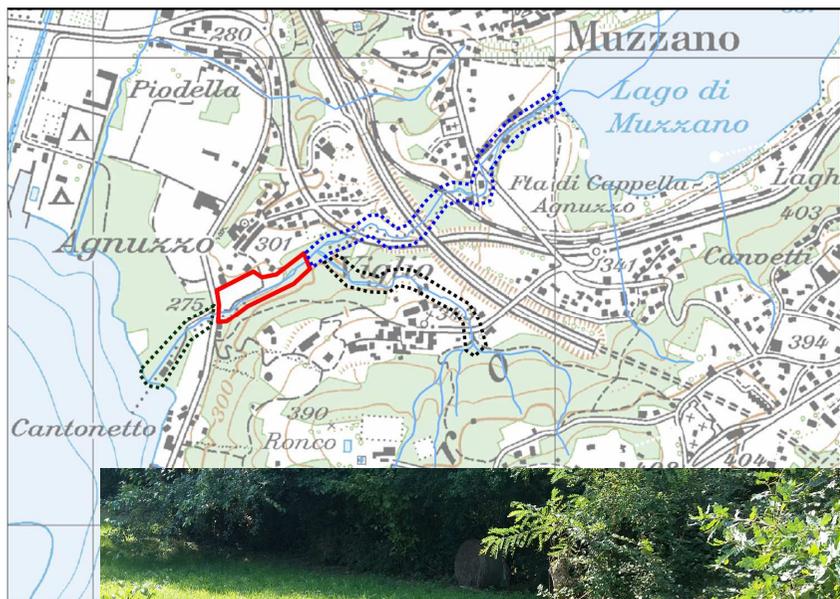
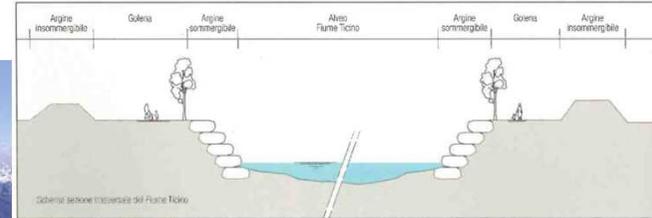
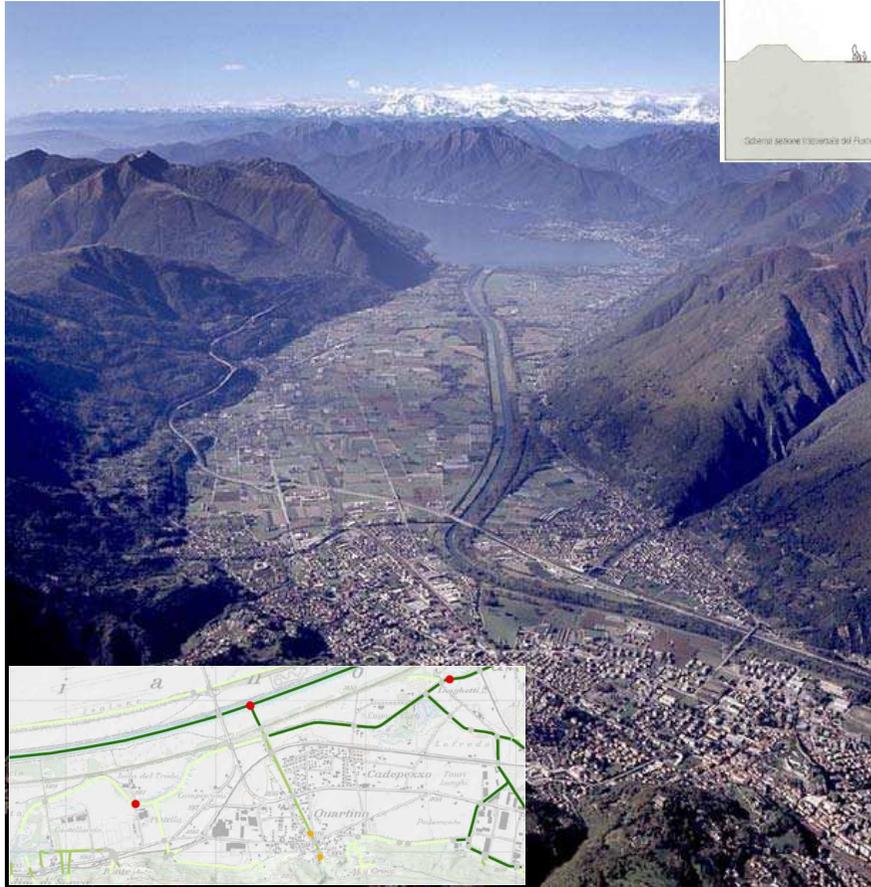


Foto Mauro Marazzi – Ufficio dei corsi d'acqua

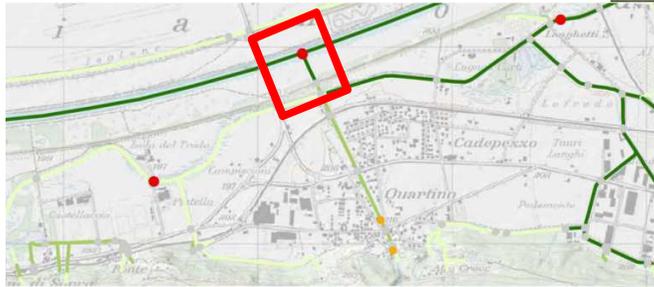


Piano di Magadino



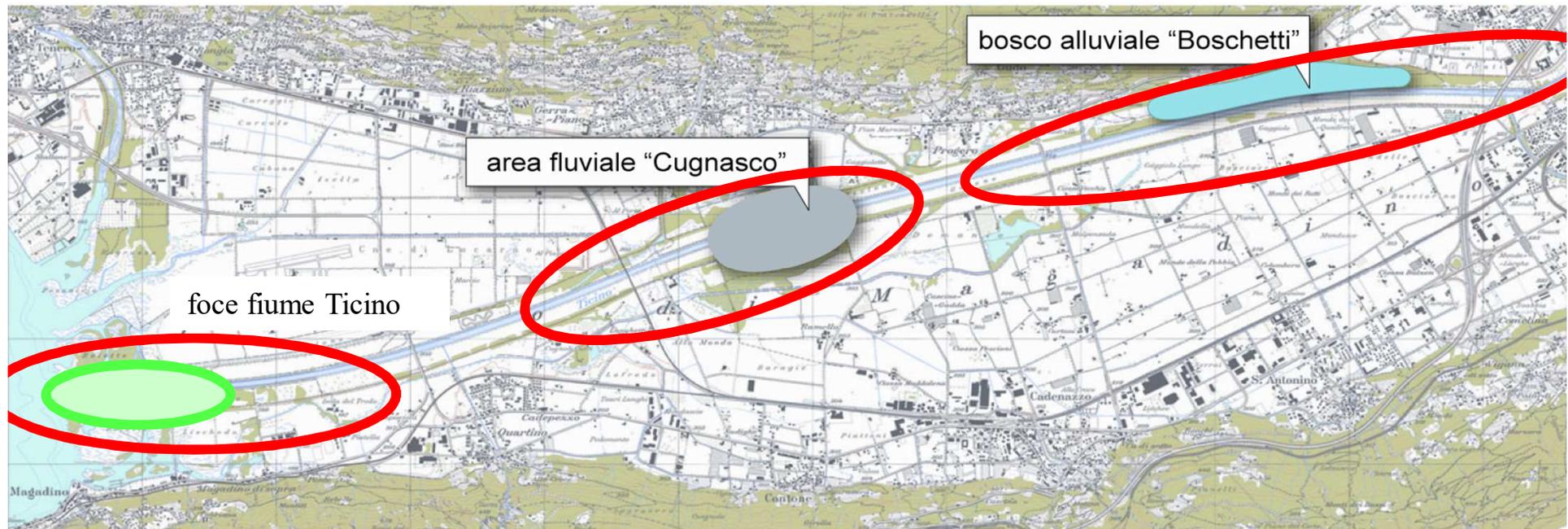
Rinaturazione dei corsi d'acqua Una panoramica su scala cantonale
Ufficio dei corsi d'acqua, Dipartimento del territorio

Allargamento confluenza del Trodo nel Ticino



Rinaturazione dei corsi d'acqua Una panoramica su scala cantonale
Ufficio dei corsi d'acqua, Dipartimento del territorio

Perimetro di studio



**Studio preliminare di fattibilità per la sicurezza idraulica e riqualificazione del fiume Ticino
(giugno 2004, Rapporto VAW no. 4186, ETHZ)**









Publicazione del progetto definitivo
nella zona Torretta

Parco fluviale Saleggi-Boschetti

Sistemazione e rinaturazione
del fiume Ticino a Bellinzona



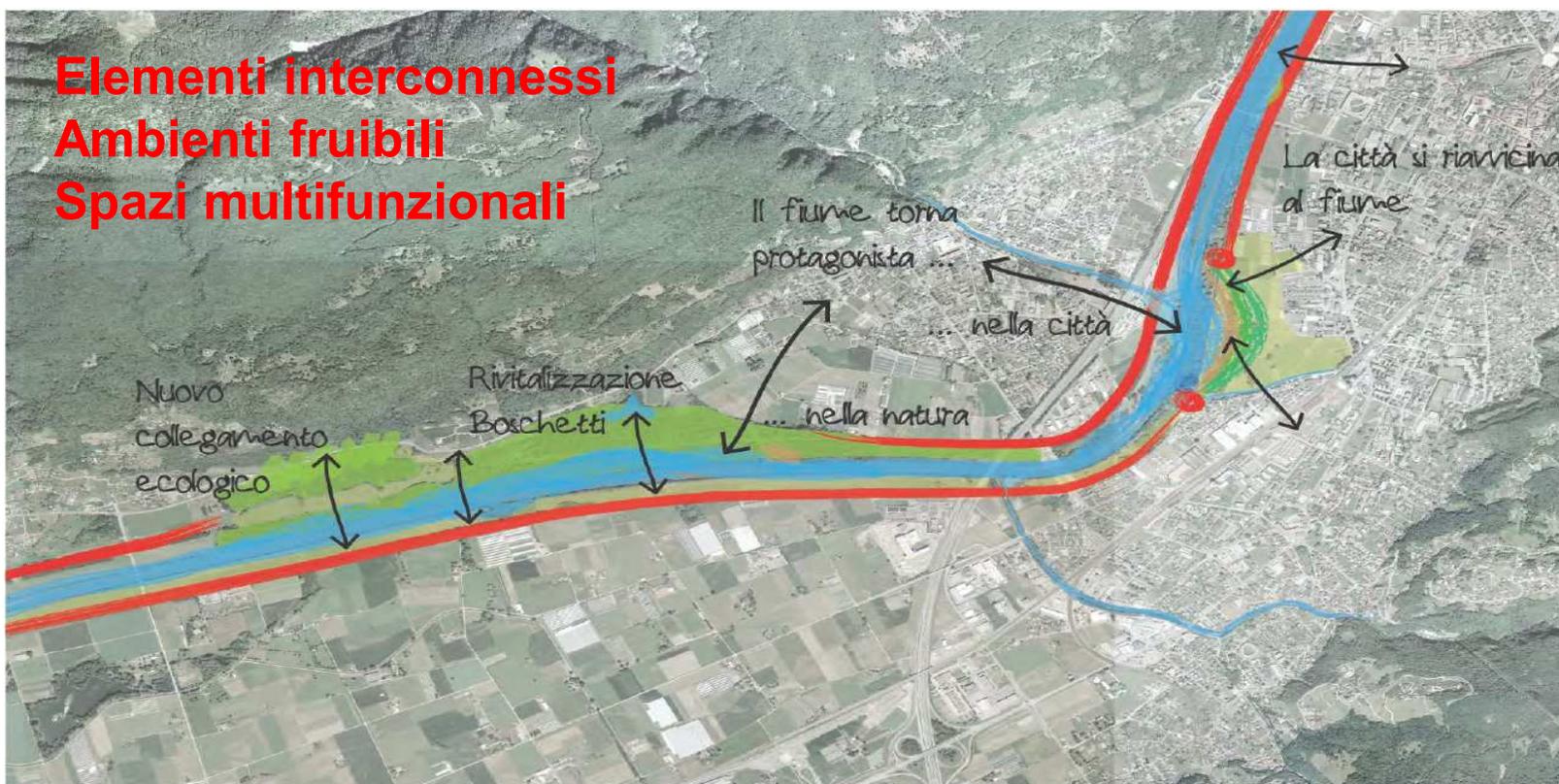
Città di Bellinzona

con il sostegno di



Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Lettura del paesaggio e obiettivi delle misure



Il progetto

Sandro Peduzzi
Capoprogetto, Ufficio dei corsi d'acqua

1 Sicurezza
del territorio

2 Valorizzazione
dell'ambiente fiume

3 Migliore fruibilità
da parte della popolazione

Boschetti

Sementina/Gudo

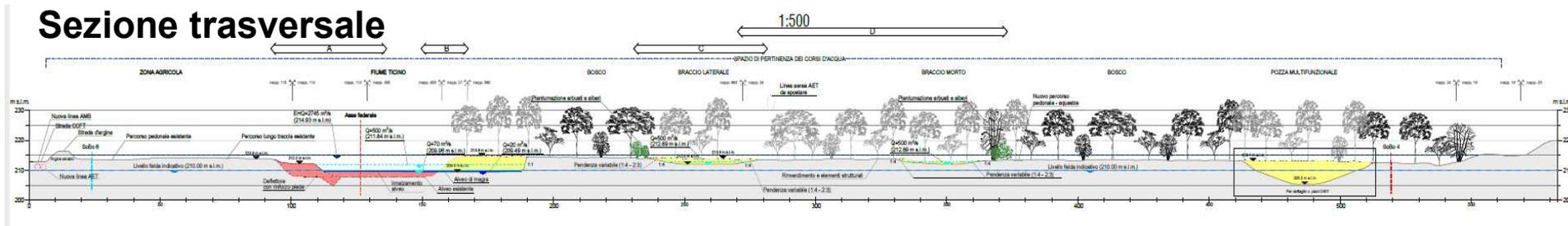
- Apertura dell'argine sulla sponda destra
- Pozza/Biotopo
- Ponte ecologico
- Sistemazione foce riale Progero
- Allargamenti



Boschetti - Re-dynamiser la plaine alluviale

Dynamique propre des eaux

Sezione trasversale



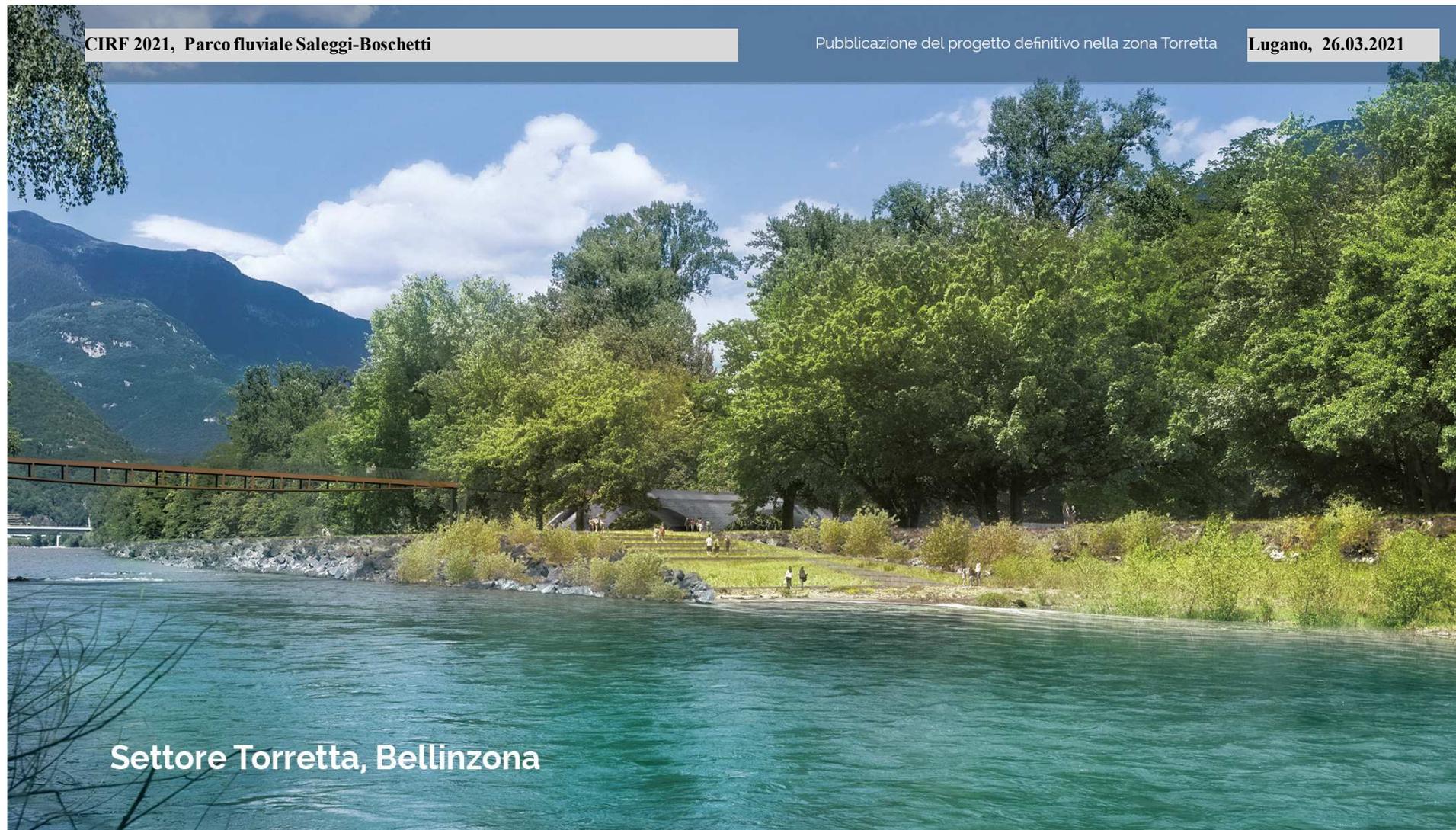
550 m

-  scavo
-  riempimento

CIRF 2021, Parco fluviale Saleggi-Boschetti

Publicazione del progetto definitivo nella zona Torretta

Lugano, 26.03.2021



Settore Torretta, Bellinzona



Foto aeree, che meraviglia!

Bellinzona e il suo fiume

DI **DANILO MAZZARELLO**

► Bellinzona ha tre nuove spiagge sul fiume Ticino. Tre luoghi nei quali sedersi, osservare l'acqua e meravigliarsi dinanzi al fascino di un fiume che scorre sempre uguale e sempre diverso, emblema di una storia che si rinnova per rimanere identica. Nella poesia *Il canto del fiume* Tone Pavček, uno dei più influenti poeti e saggisti sloveni, scrisse:

Voglio pensare come pensa il fiume / correre dalla fonte alla foce come lui / che entro le sue rive non è mai lo stesso / e sempre vivo scorre nell'eternità / e incessantemente esiste. / Lava e sciacqua gli errori del tempo / i guai degli avi, / la fiducia dei nipoti, l'incredulità,

Queste immagini appartengono al fotografo Milo Carpi e sono acquistabili in diversi formati.

Informazioni:
www.fotocarpi.ch
Instagram Milo Carpi

l'entusiasmo e i meriti / moderando tutto in giusta misura. / Corri allora come il fiume / dalla sorgente all'estuario. / E non dimenticare come sono belli i grembi dei salici / dove il vento nasconde i suoi canti / e gli irraggiungibili orizzonti.

Estratto Marzo 2021 "La Turrina"



1 Al Ponte della Torretta.

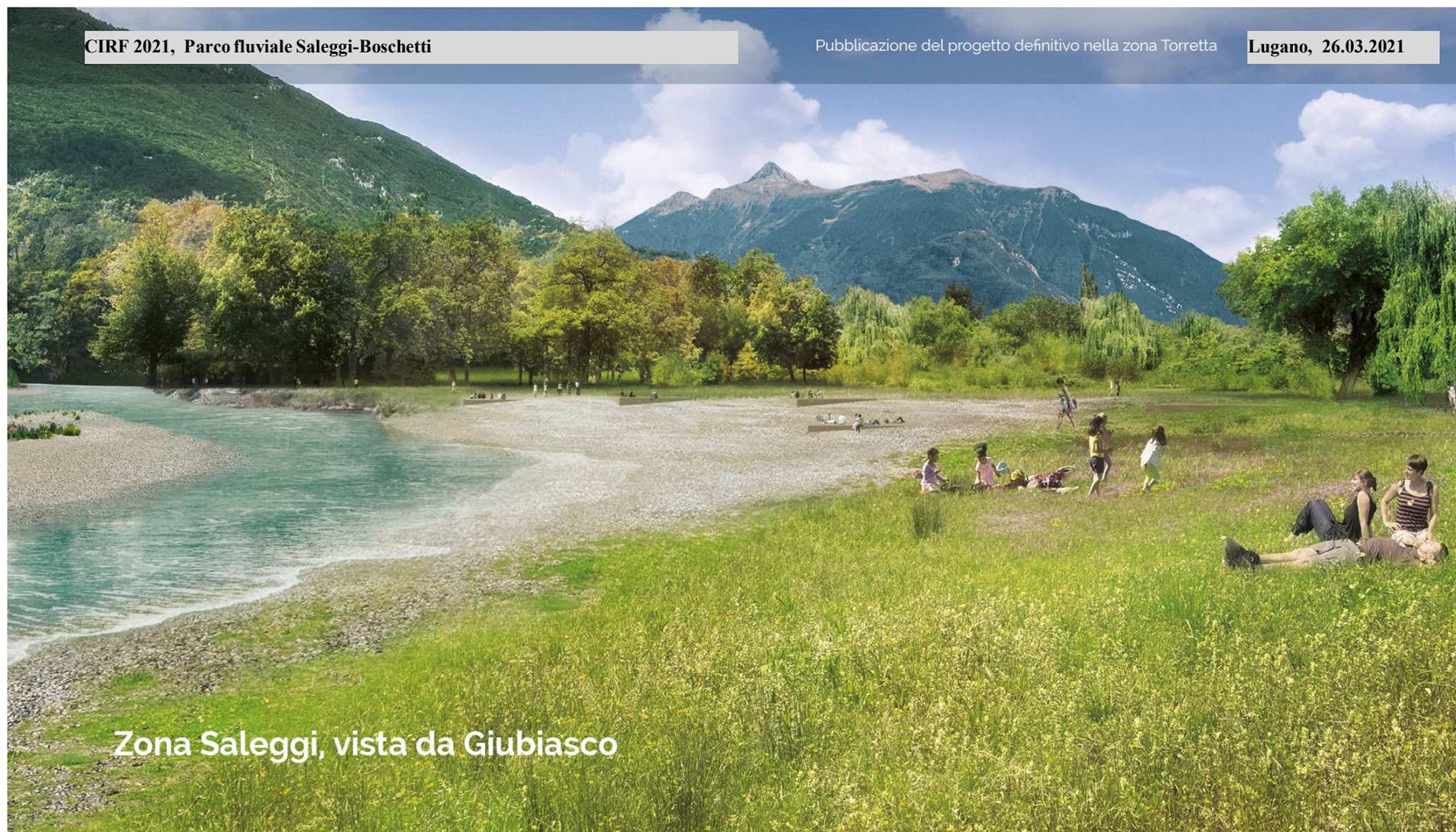
2 Nei pressi della Scuola cantonale di commercio.

3 In prossimità del Bagno pubblico.

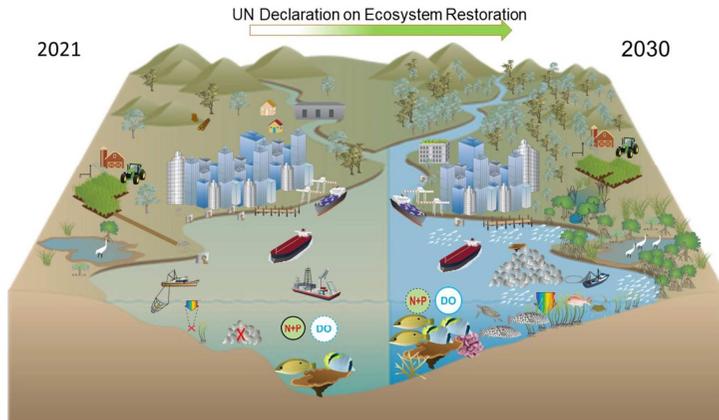
CIRF 2021, Parco fluviale Saleggi-Boschetti

Publicazione del progetto definitivo nella zona Torretta

Lugano, 26.03.2021



Zona Saleggi, vista da Giubiasco

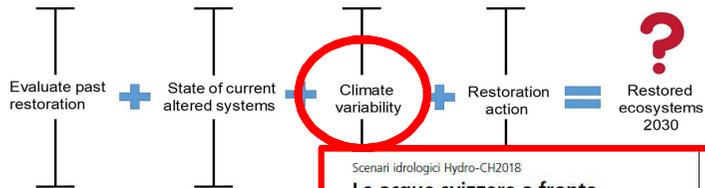


UN Decade on Ecosystem Restoration 2021–2030— What Chance for Success in Restoring Coastal Ecosystems?

Nathan J. Waltham^{1,2*}, Michael Elliott^{3,4}, Shing Yip Lee⁵, Catherine Lovelock⁶, Carlos M. Duarte⁷, Christina Buelow^{2,8}, Charles Simenstad⁹, Ivan Nagelkerken¹⁰, Louw Claassens¹¹, Colin K-C Wen^{12,13}, Mario Barletta¹⁴, Rod M. Connolly⁶, Chris Gillies^{2,15}, William J. Mitsch¹⁶, Matthew B. Ogburn¹⁷, Jemma Purandare², Hugh Possingham^{18,19} and Marcus Sheaves^{1,2}

20 February 2020

frontiers
in Marine Science



UNITED NATIONS DECADE ON
**ECOSYSTEM
RESTORATION**
2021-2030

La UN Decade on Ecosystem Restoration è un appello alla protezione e alla riqualificazione degli ecosistemi di tutto il mondo, a beneficio delle persone e della natura.

Ha l'obiettivo di fermare il degrado degli ecosistemi in tutti i continenti e gli oceani e di ripristinarli per raggiungere gli obiettivi globali di sostenibilità.

Solo con ecosistemi in salute possiamo migliorare la qualità della vita delle persone, far fronte alla crisi climatica e fermare il collasso della biodiversità.

www.decadeonrestoration.org

Grazie per l'attenzione.

www.ilmiofume.ch

Parco fluviale Saleggi-Boschetti

c/o Consorzio Correzione fiume Ticino
Viale Stefano Franscini 8
6500 Bellinzona

Tel. 091 825 15 82
info@ilmiofume.ch

con il sostegno di



Città di Bellinzona



Dipartimento
del territorio



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM