

# Messaggio

numero  
**8188**

data  
13 settembre 2022

competenza  
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

## Stanziamento:

- **di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 4'738'000 franchi per il sussidio della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti nel Comune di Bellinzona, seconda fase del parco fluviale Saleggi-Boschetti, a favore del Consorzio correzione fiume Ticino**
- **di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 3'035'000 franchi per il finanziamento della realizzazione di un ponte faunistico a Gudo nell'ambito della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti nel Comune di Bellinzona, a favore del Consorzio correzione fiume Ticino**
- **di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 330'000 franchi per il sussidio della progettazione definitiva e procedura di approvazione della sistemazione del fiume Ticino nel Comune di Bellinzona, parco fluviale Saleggi-Boschetti; aggiornamento del credito sulla base del contributo federale atteso, a favore del Consorzio correzione fiume Ticino**
- **di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 550'000 franchi per il finanziamento della progettazione definitiva della sistemazione del fiume Cassarate nel Comune di Lugano, aggiornamento del credito**
- **di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 300'000 franchi per il finanziamento della manutenzione straordinaria e del rinnovo della rete idrometeorologica cantonale per il periodo 2022-2024**

Signora Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta per lo stanziamento di un credito per il finanziamento della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti, nel Comune di Bellinzona, seconda fase del parco fluviale Saleggi-Boschetti; di un credito per il finanziamento della realizzazione di un ponte faunistico a Gudo, nell'ambito della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti, nel Comune di Bellinzona; di un credito per il finanziamento della progettazione definitiva e procedura di approvazione della sistemazione del fiume Ticino nel Comune di Bellinzona, parco fluviale Saleggi-Boschetti, aggiornamento del credito sulla base del contributo federale atteso; di un credito per il finanziamento della progettazione definitiva della sistemazione del fiume Cassarate – Lotto 2, aggiornamento del credito; di un credito per il finanziamento

della manutenzione straordinaria e del rinnovo della rete idrometeorologica cantonale per il periodo 2022-2024.

## **I. CREDITO PER IL FINANZIAMENTO DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME TICINO, COMPARTO DEI BOSCHETTI NEL COMUNE DI BELLINZONA, SECONDA FASE DEL PARCO FLUVIALE SALEGGI-BOSCHETTI; CONSORZIO CORREZIONE FIUME TICINO**

### **1. Introduzione**

La correzione del fiume Ticino tra Bellinzona e il Lago Maggiore, realizzata a partire dal 1888, ha fissato la larghezza del canale principale in 50-60 metri e definito un letto maggiore comprensivo di due golene artificiali. Questa opera ha contribuito a migliorare in maniera significativa la sicurezza del Piano di Magadino. Tuttavia, la larghezza ridotta dell'alveo principale e la sua rettifica hanno comportato un'accresciuta tendenza erosiva. Ciò ha generato un importante abbassamento dell'alveo centrale, in media di 1 metro e in assoluto fino a 3 metri sull'arco di un secolo. Ne consegue la crescente messa a rischio delle opere di stabilizzazione delle sponde sommergibili a seguito dello scalzamento delle loro fondazioni. La separazione funzionale del fiume e delle sue golene originarie porta inoltre alla perdita di ambienti pregiati dal profilo ambientale.

Il Consorzio correzione fiume Ticino (CCFT), in collaborazione con l'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA), dando seguito allo studio dell'Istituto di ricerche idrauliche VAW del Politecnico di Zurigo del 2004, decise di promuovere un importante intervento di sistemazione idraulica del fiume Ticino in zona Boschetti a Gudo e Sementina, al fine di invertire la tendenza all'erosione dell'alveo che ha subito un significativo incremento negli ultimi 30-40 anni. La progettazione di massima, effettuata nel periodo 2012-2014, ha ampliato gli orizzonti di quel progetto, introducendo chiari obiettivi ambientali e includendo pure il comparto dei Saleggi dallo spiccato valore urbanistico e paesaggistico.

Il progetto di sistemazione idraulica ha così assunto un carattere multidisciplinare: sicurezza idraulica, miglioramento ambientale e fruizione del paesaggio, in linea con l'approccio integrato della gestione delle acque promosso da Cantone e Confederazione. Oggetto di importanza strategica per il nuovo Comune di Bellinzona, è ora inserito nel relativo Programma di agglomerato di terza generazione (PAB3) e nel Rapporto di studio dell'Aggregazione del Bellinzonese.

### **2. I comparti Boschetti e Saleggi e i lotti di realizzazione**

Per la fase autorizzativa e di realizzazione, il progetto complessivo nei due comparti dei Boschetti e della Saleggina è stato suddiviso in tre lotti con, in successione, tempistiche di attuazione distinte; la Torretta, i Boschetti e i Saleggi.

Il CCFT, con la partecipazione della Città di Bellinzona, ha realizzato nel corso del 2020 il primo lotto nella zona della Torretta, con procedura semplificata rispetto al quadro complessivo, quale primo "assaggio" di tutto il progetto. Questo primo intervento costituisce una prova generale in vista degli interventi principali e un esempio attorno al quale creare consenso in vista dei due comparti più ampi a valle, così da facilitare le prossime fasi procedurali di approvazione e di finanziamento nelle rispettive sedi.

Parallelamente all'avvio della realizzazione del secondo lotto, nel comparto dei Boschetti, il cui finanziamento è oggetto del presente messaggio, proseguiranno l'aggiornamento e la preparazione del progetto di pubblicazione in vista delle procedure autorizzative e di finanziamento per il comparto dei Saleggi, terzo lotto la cui realizzazione è in programma a partire dal 2027.

### **3. La progettazione definitiva e autorizzativa**

Dal 2016, il CCFT in collaborazione con il Comune di Bellinzona, ha realizzato la progettazione definitiva sui due comparti dei Saleggi, nei quartieri di Bellinzona, Giubiasco, Monte Carasso e Sementina, e dei Boschetti a Giubiasco, Gudo e Sementina, compresi anche i settori Torretta a Bellinzona e Progero a Gudo.

La progettazione definitiva e di pubblicazione è stata finanziata, ai sensi del sussidio, con decreto legislativo del 18 settembre 2017 e, successivamente, con decreto legislativo del 15 dicembre 2020 (vedi anche Messaggio del 7 giugno 2017 n. 7326 e relativo rapporto del 5 settembre 2017 della Commissione gestione e finanze; Messaggio dell'8 luglio 2020 n. 7845 e relativo rapporto del 19 novembre 2020 della Commissione ambiente, territorio ed energia). La parte III. del presente messaggio prevede l'aggiornamento dei citati DL sulla base del contributo federale atteso.

In linea generale le misure consistono nell'ampliamento dell'alveo del fiume per garantire un'adeguata protezione contro le piene, predisponendo un maggiore spazio di scorrimento, favorendo nel contempo la dinamicità naturale delle acque, con particolare attenzione alla fauna ittica, alla strutturazione e valorizzazione degli spazi marginali al corso d'acqua quali ambienti naturali di interconnessione.

Gli obiettivi degli interventi possono così essere riassunti:

- maggiore sicurezza idraulica;
- migliore integrazione nel paesaggio;
- plusvalore ricreativo/turistico;
- promozione della dinamica naturale;
- prevenzione dello sviluppo di specie alloctone invasive.

Il recupero paesaggistico vuole anche essere occasione per un riavvicinamento della popolazione al fiume Ticino. Si tratta quindi di un'importante opportunità per l'intero agglomerato e in particolare per la Città di Bellinzona, di cui il fiume Ticino è la spina dorsale attraversando 11 dei suoi 13 quartieri. Ritenuto che gli obiettivi principali degli interventi sono il mantenimento e la garanzia a lungo termine della stabilità delle opere di premunizione lungo il fiume Ticino, il progetto permette allo stesso tempo di ridare al fiume la sua funzione attrattiva e di svago per la popolazione in prossimità del contesto urbano in cui si trova.

Nel comparto della Saleggina, il progetto fluviale si coordina strettamente con la pianificazione della nuova sede dell'Ospedale regionale di Bellinzona.

La progettazione definitiva per i comparti Saleggi e Boschetti ha sviluppato quanto previsto dal progetto di massima ed è stata condotta su base partecipativa e coordinata.

#### 4. Il comparto dei Boschetti, secondo lotto di realizzazione

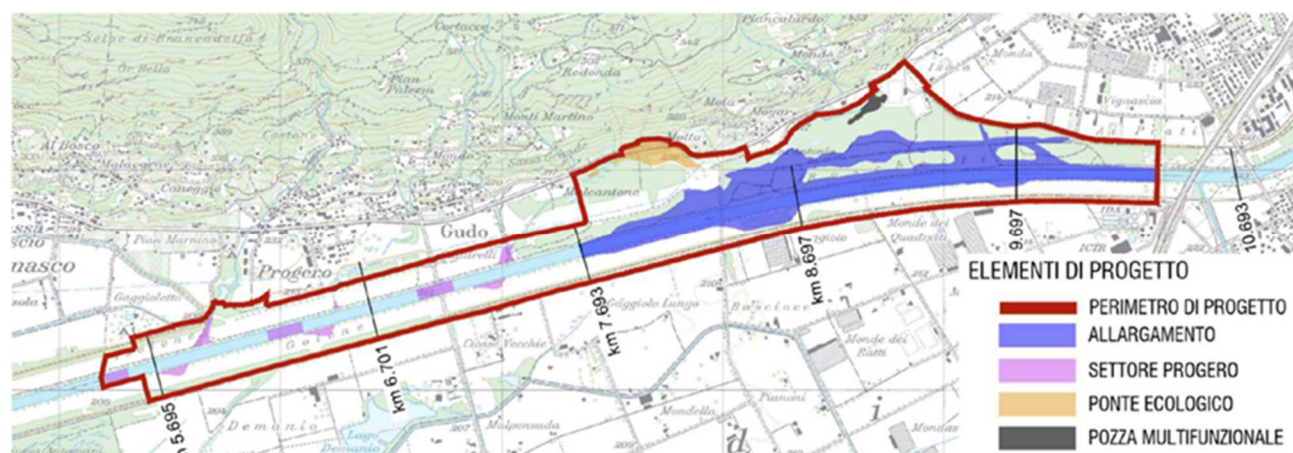
A seguito della consultazione preliminare del progetto definitivo degli enti e dei Servizi interessati del 2017-2018 si sono resi necessari degli approfondimenti in ambiti diversi. In particolare sono stati ulteriormente chiariti i requisiti ecologici in relazione alle dimensioni dello spazio di pertinenza del fiume e alla gestione delle neofite invasive, le caratteristiche tecniche di manufatti nuovi e infrastrutture da adattare, la gestione dei materiali di risulta nonché le procedure in materia di sviluppo territoriale del Parco del Piano di Magadino.

In base alla progettazione definitiva aggiornata, il 12 marzo 2019 è stata adottata dal Gran Consiglio la variante del Piano di utilizzazione cantonale del Parco del Piano di Magadino inerente alla rete sentieristica e al ponte ecologico (Messaggio n. 7622 del 16 gennaio 2019 Approvazione del Piano di utilizzazione cantonale del Parco del Piano di Magadino - variante rete sentieristica e ponte ecologico in località Boschetti e relativo Rapporto del 14 febbraio 2019 della Commissione speciale per la pianificazione del territorio).

Nel 2021 è stata allestita la documentazione per le fasi autorizzative e di finanziamento del comparto dei Boschetti, preludio alla fase realizzativa. La domanda di costruzione da parte del CCFT, in qualità di istante, è attualmente in corso. La realizzazione della seconda fase degli interventi nel comparto Boschetti è prevista a partire dal 2023.

##### *Gli interventi fluviali*

Il perimetro di progetto si estende lungo il fiume Ticino per ca. 4 km nel Comune di Bellinzona e interessa i quartieri di Giubiasco, Gudo e Sementina, all'interno delle golene del fiume stesso. Questo territorio, collocato all'interno della zona palustre inventariata, è contraddistinto principalmente dalla golena a uso agricolo in sponda sinistra e, in sponda destra, dalla zona golenale naturale in prevalenza boschiva che include diversi biotopi protetti. Il progetto è caratterizzato da quattro elementi: l'allargamento dell'alveo con l'attivazione di una nuova lanca, la sistemazione della confluenza del riale Progero, la creazione di un biotopo con vocazione di pozza multifunzionale a Sementina e un passaggio per la fauna (ponte ecologico) sulla strada cantonale a Gudo in località Fattoria Amorosa-Tenuta Sasso Chierico.



##### *L'allargamento del fiume e la sistemazione della confluenza riale Progero*

I provvedimenti principali consistono nell'ampliamento e strutturazione dell'alveo del fiume che includono il rinforzo e la strutturazione dell'argine sommersionabile in sponda sinistra, la creazione di una lanca e la rimozione dell'argine sommersionabile in sponda destra. Tra Sementina e Gudo è prevista la posa di campi di massi per contribuire a contrastare l'erosione. Nel settore Progero a Gudo la confluenza dei riali di sponda destra verrà ampliata, favorendo la connettività tra fiume e affluenti. Si intende così mitigare i fenomeni erosivi e garantire una migliore protezione contro le piene. La disponibilità di un spazio di scorrimento più ampio favorisce nel contempo la dinamicità naturale delle acque che, assieme alla strutturazione e alla valorizzazione degli spazi marginali al corso d'acqua quali ambienti naturali di interconnessione, vanno a favore della fauna acquatica e terrestre locale e sono da stimolo per la biodiversità.

### *Le opere accessorie*

Con l'ampliamento e la sistemazione del fiume, sono inoltre previste due opere accessorie da realizzare in sinergia e segnatamente: una pozza multifunzionale per la lotta contro gli incendi boschivi, coordinata con la Sezione forestale, e un ponte ecologico sulla strada cantonale a Gudo, in collaborazione con l'Area operativa della Divisione delle costruzioni. Si rende inoltre necessario lo spostamento di due linee elettriche che verranno collocate su nuovi tracciati sotterranei all'interno dell'intera area di progetto.

### Il biotopo e vasca per la lotta agli incendi boschivi

Nella golena naturale dei Boschetti, nelle vicinanze del campo sportivo di Sementina, è prevista la realizzazione di una pozza multifunzionale a vocazione primaria di biotopo palustre e con funzione accessoria di pozza antincendio. La pozza è alimentata da acqua di falda e la sua dimensione nella zona di pescaggio, così come la predisposizione di un corridoio libero da alberi, consentono l'avvicinamento e il pescaggio aereo dell'acqua in caso di necessità.

### Il ponte ecologico

Lungo la strada cantonale a Gudo, in zona Fattoria Amorosa – Tenuta Sasso Chierico è censito un corridoio faunistico di importanza sovregionale, inserito nel Piano direttore cantonale, che collega il versante della montagna al Piano di Magadino. Per facilitare l'attraversamento ai mammiferi selvatici e agli anfibi, offrendo nel contempo maggiore sicurezza agli utenti della strada cantonale, è prevista la costruzione di un ponte ecologico. Il nuovo manufatto permetterà anche una gestione dei materiali di risulta rispettosa dell'ambiente, tenuto conto dei quantitativi importanti che scaturiscono dall'intervento di allargamento. In particolare i materiali di scavo contenenti neofite verranno utilizzati nell'ambito della realizzazione degli strati profondi dei terrazzamenti e colmataggi. Il ponte ecologico è lungo 75 metri e prevede un intervento su una lunghezza di strada complessiva di ca. 300 metri. L'inserimento dell'opera nella topografia circostante è stato ottimizzato tenuto anche conto della superficie agricola interessata.

Il finanziamento del ponte ecologico da parte del settore corsi d'acqua è limitato alla parte di opera necessaria ai sensi del progetto di sistemazione del fiume Ticino quale opportunità per la messa a dimora di materiale di scavo in esubero. La parte residua viene finanziata dalla Divisione delle costruzioni, settore strade cantonali, tramite un credito specifico.

Gli elettrodotti

La formazione della nuova lanca in sponda destra e l'allargamento dell'alveo principale assieme alla realizzazione degli interventi naturali di strutturazione e piantumazione per la diversificazione degli habitat impongono lo spostamento di due linee elettriche aeree dell'Azienda Elettrica Ticinese (AET) e dell'Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB) su tracciati alternativi.

Le tratte interessate saranno collocate in sotterranea all'interno dell'intero perimetro di progetto; questo comporta anche il doppio attraversamento del Ticino con la tecnica del drilling. Parimenti, i percorsi per la mobilità dolce all'interno del comparto Boschetti verranno adattati e riorganizzati. I costi per lo spostamento e il nuovo collocamento degli elettrodotti in sotterraneo sono finanziati nel quadro del progetto di sistemazione del fiume con la partecipazione della Aziende interessate in base a una chiave di ripartizione dei costi e rispettiva convenzione in allestimento.

Costi totali e costi computabili ai sensi del sussidio del settore corsi d'acqua:

	Totale CHF	Sussidiabile CHF
<b>Preventivo</b>	<b>50'730'000</b>	<b>47'380'000</b>
Supporto tecnico	5'880'000	5'800'000
Supporto comunicazione	250'000	250'000
Supporto organizzazione	770'000	770'000
Opere	32'740'000	29'650'000
Imprevisti	3'740'000	3'560'000
Elettrodotti	7'350'000	7'350'000
Costo garanzia dissodamenti	980'000	-

Costo totale: CHF 50'730'000

Costo sussidiabile dal settore corsi d'acqua: CHF 47'380'000

Lo spostamento degli elettrodotti AET e AMB è esposto con l'importo totale di CHF 7'350'000; il contributo delle Aziende, previsto quale partecipazione tenuto conto del vantaggio ottenuto dalle nuove infrastrutture, è oggetto di convenzioni in fase di formalizzazione; le relative entrate andranno in deduzione della spesa oggetto di sussidio.

Costo totale del ponte faunistico: CHF 7'273'500

Costo computabile ai sensi del sussidio del settore corsi d'acqua: CHF 4'238'500

La differenza di costo è oggetto di finanziamento dal settore strade cantonali, CHF 3'035'000, oggetto specifico della parte II del presente messaggio.

## 5. Finanziamento

Il sussidio federale atteso in base alle regole di finanziamento del Manuale Accordi programmatici nel settore ambientale 2020-2024 dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Parte 6 Opere di protezione e la documentazione sui pericoli e Parte 8 Rivitalizzazioni, è composto nel modo seguente.

Il progetto sul fiume Ticino per il comparto Boschetti è da considerarsi come progetto singolo (per il suo costo superiore a 5 milioni di franchi) e come progetto di protezione

contro le piene con aumento dello spazio riservato alle acque. Beneficia così dell'offerta di base relativa alla protezione tecnica dai pericoli naturali con un contributo del 35% dei costi imputabili alla quale si aggiungono:

- 25% per l'aumento dello spazio riservato alle acque all'80% del perimetro del progetto;
- 20% per l'aumento dello spazio riservato alle acque su una tratta di grande utilità per la natura e il paesaggio in rapporto agli oneri presumibili secondo la pianificazione strategica delle rivitalizzazioni.

Il totale del sussidio federale atteso è quindi dell'80% dei costi imputabili. La partecipazione della Confederazione verrà formalizzata con Decreto federale a seguito dell'approvazione (licenza edilizia) e del finanziamento delle misure.

Il sussidio cantonale previsto dal settore premunizione ammonta al 10% dei costi totali imputabili, per un importo di CHF 4'738'000.

Il sussidio globale è quindi di 90% dei costi imputabili, per un importo di CHF 42'642'000. I costi residui a carico del committente sono composti dal 10% dei costi totali imputabili a cui si aggiungeranno i costi non imputabili ai sensi del sussidio federale e cantonale, per un importo di CHF 8'088'000.

## 6. Richiesta di credito

L'onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 4'738'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 "economia delle acque".

## II. CREDITO PER IL FINANZIAMENTO DELLA REALIZZAZIONE DI UN PONTE FAUNISTICO ED ECOLOGICO A GUDO NELL'AMBITO DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME TICINO, COMPARTO DEI BOSCHETTI NEL COMUNE DI BELLINZONA; CONSORZIO CORREZIONE FIUME TICINO

### 1. Introduzione

La realizzazione di un nuovo ponte faunistico ed ecologico posizionato sopra la strada cantonale a Gudo in località Fattoria Amorosa-Tenuta Sasso Chierico rientra nel quadro del progetto di sistemazione del fiume Ticino, Parco fluviale Boschetti Saleggi, nel comparto dei Boschetti, oggetto del capitolo precedente del presente messaggio.

Il nuovo passaggio ecologico si inserisce quale soluzione per il ripristino del corridoio faunistico di importanza sovra-regionale TI21 (Gudo), vedi scheda al seguente link: [//data.geo.admin.ch/ch.bafu.fauna-wildtierkorridor\\_national/objectsheets/2021revision/TI-21,-25.pdf](https://data.geo.admin.ch/ch.bafu.fauna-wildtierkorridor_national/objectsheets/2021revision/TI-21,-25.pdf).

La funzionalità del corridoio è attualmente perturbata dalla presenza di barriere fisiche che ostacolano il movimento della fauna (muri, reti para-massi) e dal traffico stradale, a causa del quale si registrano anche incidenti con la selvaggina. Il corridoio è inoltre considerato un importante itinerario di migrazione degli anfibi. Le specie target sono il cervo, il capriolo e, più in generale, anfibi, rettili e micro mammiferi. La soluzione proposta genererà indubbiamente un impatto positivo per la fauna, anche in considerazione del fatto che la golena rivitalizzata potrà assumere in futuro un maggiore ruolo quale polo attrattore per la

fauna in generale, intensificando ancora maggiormente il traffico faunistico tra il versante pedemontano e la gola del fiume Ticino.

La costruzione del ponte faunistico migliora inoltre la sicurezza per gli utenti della strada cantonale di sponda destra del Piano di Magadino sull'asse Sementina – Gudo – Cugnasco.

Il progetto fluviale è caratterizzato da un importante allargamento dell'alveo e dalla creazione di un biotopo con vocazione di pozza multifunzionale a Sementina. Queste due parti di opera generano un importante volume di materiale in esubero. Il volume totale di materiale movimentato è di circa 700'000 m<sup>3</sup> interamente gestito all'interno del perimetro e riutilizzato nel quadro del progetto stesso.

A causa della presenza di vegetazione alloctona infestante nell'area di progetto, parte del materiale di risulta è contaminato con materiale vegetale suscettibile di propagare neofite invasive indesiderate. Esso va quindi gestito in maniera appropriata. In particolare i volumi contenenti neofite invasive verranno utilizzati nell'ambito della realizzazione delle parti profonde dei terrazzamenti e colmataggi. Il nuovo ponte faunistico darà l'opportunità di mettere in atto una gestione dei materiali di risulta rispettosa dell'ambiente per un totale di 150'000 m<sup>3</sup>.

Di principio la qualità del materiale è geo-tecnicamente buona, ragione per cui il materiale pulito verrà riutilizzato nello stesso progetto fluviale e in parte re-immesso nel fiume: 310'000 m<sup>3</sup> saranno reimpiegati per la realizzazione delle nuove opere idrauliche e 230'000 m<sup>3</sup> saranno restituiti al fiume, in maniera controllata e graduale, per sostenere la riattivazione del trasporto solido nella tratta inferiore del fiume Ticino verso la foce e colmare in parte il deficit in essere.

## **2. Il ponte faunistico di Gudo**

La creazione del ponte ecologico (o ponte faunistico) comporta un intervento su una lunghezza di ca. 300 metri di strada cantonale. La nuova morfologia del terreno permette un inserimento ottimale nella topografia circostante e una valorizzazione della superficie agricola sottostante la strada cantonale, tenuto conto anche dell'aspetto economico e ambientale riguardante la gestione dei materiali provenienti dall'allargamento del fiume Ticino. Non da ultimo, come già illustrato, questa parte di opera offre un'interessante opportunità di deposito per il materiale contaminato da neofite invasive.

Il ponte ecologico prevede la costruzione di una galleria artificiale di 75 metri di lunghezza e un intervento su una lunghezza di strada complessiva di ca. 300 metri. La nuova galleria artificiale prevede un calibro stradale di 11 metri suddiviso in due corsie veicolari di 3 metri (direzione Locarno/direzione Bellinzona), due corsie ciclabili di 1.5 metri (direzione Locarno/direzione Bellinzona), un marciapiede 1,5 metri lato valle e una banchina laterale lato monte di 0,5 metri. La nuova galleria artificiale sarà illuminata. La realizzazione della nuova galleria artificiale è prevista sulla sede attuale della strada cantonale con lo spostamento temporaneo della strada su sede provvisoria nel periodo di cantiere per minimizzare i disagi al traffico su questo asse molto frequentato.

Il finanziamento del passaggio faunistico da parte del settore corsi d'acqua è limitato alla parte di opera necessaria ai sensi del progetto di sistemazione del fiume Ticino quale



opportunità per la messa a dimora di materiale di scavo in esubero. La parte residua che copre i costi direttamente riconducibili all'infrastruttura viaria viene finanziata dalla Divisione delle costruzioni, settore strade cantonali, tramite il credito specifico, oggetto del presente Messaggio. Il ponte faunistico è un'opera multifunzionale necessaria per l'intero progetto di sistemazione del fiume Ticino nel comparto dei Boschetti (vedi primo oggetto del presente messaggio) e da realizzare in sinergia e congiuntamente a quest'ultimo.

Parti di opera in funzione del finanziamento:

- parte a carico del progetto di sistemazione del corso d'acqua e sussidiata dal settore corsi d'acqua, CHF 4'238'500, parti di opera necessarie per l'intervento fluviale (terrapieno e muri di contenimento);
- parte a carico del settore stradale da finanziare CHF 3'035'000, parti di opera necessarie per il manufatto (pavimentazioni, impiantistica, barriere elastiche, ecc.).

### 3. Richiesta di credito

L'onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 3'035'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 62 "strade cantonali".

## III. SUSSIDIO DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA E PROCEDURE DI APPROVAZIONE E DI FINANZIAMENTO DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME TICINO NEL COMUNE DI BELLINZONA, PARCO FLUVIALE SALEGGI-BOSCHETTI – AGGIORNAMENTO DEL CREDITO SULLA BASE DEL CONTRIBUTO FEDERALE ATTESO; CONSORZIO CORREZIONE FIUME TICINO

### 1. Introduzione

Il sussidio per la progettazione e pubblicazione (fasi SIA 32 e 33) della sistemazione del fiume Ticino, comparti Saleggi e Boschetti, è stato oggetto di due decisioni in base ai DL del 18 settembre 2017 e del 15 dicembre 2020. La spesa di 3.30 milioni di franchi è al beneficio di contributi complessivi, anticipati dal Cantone, nella misura dell'80%. A titolo informativo i citati DL prevedevano prudenzialmente una partecipazione per la parte federale di almeno il 55% di tutti i costi di progettazione e delle opere sussidiabili ai sensi delle vigenti direttive. Considerando le nuove indicazioni riguardo alla parte di sussidio federale attesa dell'80%, si impone un ulteriore aggiornamento del tasso di sussidio globale e la formalizzazione del recupero del sussidio anticipato dal Cantone.

Il tasso di sussidio previsto per la fase realizzativa del progetto di sistemazione del fiume Ticino, che comprende la parte federale e cantonale, è ora del 90%. Il medesimo tasso si applicherà anche alle spese di progettazione pregresse. Tenuto conto del tasso di sussidio (federale e cantonale) previsto per la realizzazione delle opere (vedi capitolo I) il sussidio delle spese di progettazione relative alle fasi SIA 32 e 33 va quindi adeguato e aumentato di 10 punti percentuali fino al 90%.

La parte di finanziamento già anticipato dal Cantone, e corrispondente all'80% dei costi di progettazione delle fasi SIA 32 e 33 per i due comparti dei Boschetti e dei Saleggi, sarà recuperata dal sussidio federale previsto.

## 2. Finanziamento

Come illustrato nel capitolo I, il sussidio federale atteso in base alle regole di finanziamento del Manuale Accordi programmatici nel settore ambientale 2020-2024 dell'UFAM è dell'80% anche per la parte di progettazione definitiva e di preparazione degli atti di pubblicazione dei comparti Boschetti e Saleggi.

Il sussidio cantonale previsto dal settore premunizione ammonta al 10% dei costi totali per le fasi SIA 32 e 33. Il sussidio globale è quindi del 90% dei costi.

In base ai Decreti legislativi in vigore (DL del 22 settembre 2017 e DL del 15 dicembre 2020) i costi per le prestazioni tecniche della progettazione definitiva, delle procedure di autorizzazione e finanziamento, della comunicazione e del supporto al committente, organizzazione e coordinamento fino all'approvazione del progetto (fasi SIA 32 e 33) sono di CHF 3'300'000.

Costo tecnico già sussidiato: CHF 3'300'000, sussidio 80%, ossia CHF 2'640'000

Costo tecnico ancora da subsidiare: CHF 3'300'000, sussidio 10%, ossia CHF 330'000

Totale sussidiato: CHF 3'300'000, sussidio 90%, ossia CHF 2'970'000

La partecipazione della Confederazione attesa, nella misura del 80% del costo totale, verrà formalizzata con Decreto federale a seguito dell'approvazione dei progetti (licenza edilizia) e del finanziamento delle misure.

## 3. Richiesta di credito

L'onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 330'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 "economia delle acque".

## IV. FINANZIAMENTO DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME CASSARATE – LOTTO 2 – AGGIORNAMENTO DEL CREDITO

### 1. Introduzione

Il Dipartimento del territorio – Divisione delle costruzioni, per il tramite dell'UCA, ha promosso a partire dal 2001 un progetto per la sistemazione idraulica completa del fiume Cassarate, dalla zona del Piano della Stampa sino alla foce (Foce = progressiva km 0.000).

Gli eventi alluvionali dei primi anni 2000 hanno evidenziato e poi confermato la necessità di aumentare la sicurezza contro le piene, a difesa del territorio altamente urbanizzato, considerando di pari passo e integrando la valorizzazione ambientale e le opportunità di migliorare la fruibilità e lo svago di prossimità nel cuore della Città.

Data l'estensione del tracciato, di oltre 5 km, esso è stato suddiviso in tre Comparti principali

- Comparto 1: Piano Stampa (km 5.330 – 3.681)
- Comparto 2: NQC / Lugano (km 3.681 – 0.253)
- Comparto 3: Foce (km 0.253 – 0.000)

Due comparti sono già stati oggetto di progettazione e successivamente di nuove misure nel frattempo realizzate: la foce, conclusa nel giugno 2014, e il Piano Stampa nel giugno 2015.

L'ultima parte da completare è il Comparto 2 "NQC / Lugano". Esso è stato suddiviso in 2 lotti, oggetto di progettazione e realizzazione separata:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| – Lotto 1 "NQC" (km 3.681 - km 2.313)    | lunghezza 1.368 km |
| – Lotto 2 "Lugano" (km 2.313 - km 0.253) | lunghezza 2.060 km |

## 2. Progetto di massima del Comparto 2

La promozione di una gestione integrale dei corsi d'acqua e l'evoluzione dei rispettivi modelli di finanziamento federali intervenuti nell'ultimo decennio permettono di disporre di importanti supplementi di sussidio per progetti di sistemazione dei corsi d'acqua, efficaci per la riduzione dei rischi legati alle piene e particolarmente idonei dal punto di vista ambientale, sociale e della valorizzazione del paesaggio.

Dato il contesto particolare del Cassarate nella tratta cittadina, situata in un'area tra le più densamente abitate del Cantone, la presa in conto degli obiettivi citati (sicurezza del territorio, ambiente e socialità) nel comparto da sistemare, è quindi divenuta un'opportunità imprescindibile.

Grande attenzione è stata anche rivolta al coordinamento con gli altri importanti progetti di attualità a contatto con il comparto del fiume, in particolare il Piano dei trasporti del Luganese (PTL – via Sonvico), il Nuovo quartiere di Cornaredo (NQC), il più recente Polo Sportivo e degli Eventi (PSE) e il nuovo Campus Est USI-SUPSI.

Il cambio di paradigma inerente all'approccio integrale della sistemazione dei corsi d'acqua implica un marcato aumento dell'impegno progettuale, con la necessità di coinvolgere, oltre all'ingegnere idraulico, professionisti delle diverse discipline specifiche, nel caso in oggetto, ambiente, paesaggio e urbanistica.

A seguito di una prima versione del progetto di massima del comparto 2 (PMax) presentata nel 2006, che comprendeva unicamente misure di protezione contro le piene per un preventivo di spesa di 12,3 milioni di franchi, nel 2016 è stato allestito il PMax aggiornato inclusivo delle necessità ambientali e di fruizione.

Costo delle misure suddiviso nei lotti 1 e 2 in base al PMax 2016 (oneri e IVA 8% inclusi):

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| – Lotto 1 "NQC"                | CHF 8'110'000         |
| – Lotto 2 "Lugano"             | CHF 16'850'000        |
| – <b>Totale per Comparto 2</b> | <b>CHF 24'960'000</b> |

## 3. Progetto definitivo (PDef) del Comparto 2

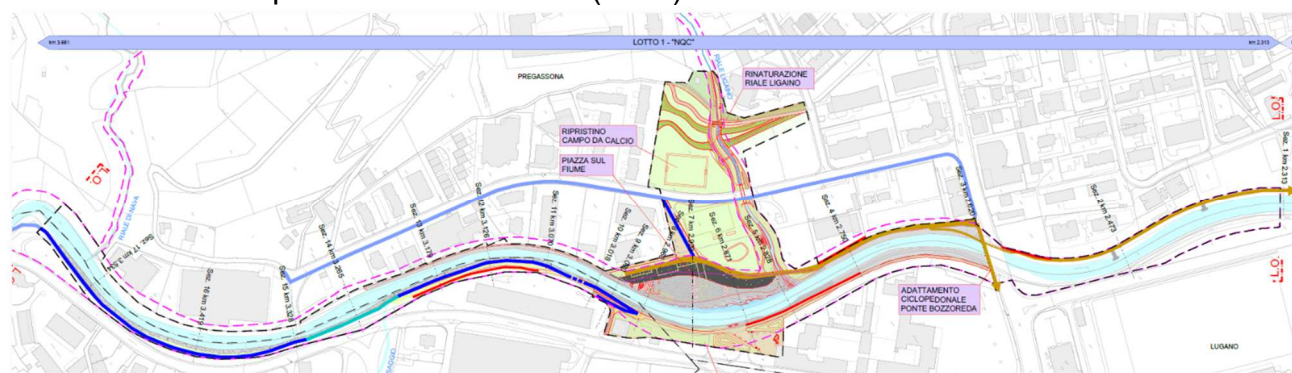
Nella progettazione definitiva del comparto 2 sono state sviluppate le misure di sistemazione per la riduzione del rischio in caso di piena e di strutturazione dell'alveo per favorire l'ambiente acquatico, la biodiversità e la connessione per la fauna e le specie vegetali locali, già previste nella fase precedente. È inoltre stata colta l'opportunità di integrare nel progetto di sistemazione ulteriori misure ambientali e per lo svago di

prossimità nel contesto urbano; questo include in particolare il miglioramento della connessione lungo l'asse fluviale e tra le due sponde a promozione della mobilità dolce.

Nello specifico del **Lotto 1**, nella parte centrale, è stato inserito un ampio spazio naturale che occupa una superficie di circa 3 ettari in sponda sinistra caratterizzato da:

- la rimessa a cielo aperto e la rinaturazione del riale Ligaino su un tratto di circa 180 metri, che permette di ripristinare la connessione di ambienti acquatici tra la collina, il bosco di Pregassona e il Cassarate;
- la formazione di un importante allargamento denominato “Piazza sul fiume” a forma lenticolare, lungo circa 200 metri e di un'ampiezza di 50 metri, integrato nel letto del fiume stesso in posizione leggermente sopraelevata e allagabile in caso di piena, che consentirà un accesso facilitato all'acqua.

Questi elementi, unitamente a una nuova rete di percorsi ciclopedonali e sentieri locali, saranno connessi con ambo le sponde del fiume; una nuova passerella prevista a monte della “Piazza”, opera finanziata separatamente nel quadro del progetto PTL, darà inoltre accesso al nuovo quartiere di Cornaredo (NQC).



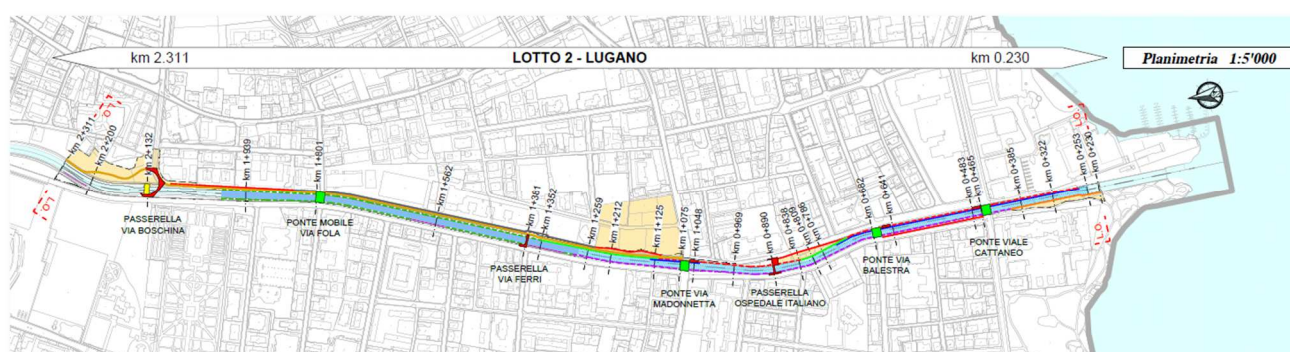
*Progetto definitivo lotto 1 (NQC): Estratto della planimetria generale*

Il **Lotto 2** è sicuramente il tratto più complesso del progetto, confinato dalle strade e dal tessuto densamente edificato di Lugano. Nel contempo è il tratto che offre le maggiori opportunità per la promozione dello svago nel cuore della Città. Il fiume si presenta oggi per oltre la metà della tratta con una sezione artificiale incanalata a U, composta da un fondo alveo in parte selciato e da muri in sasso verticali realizzati nel corso del '900. A seguito di indagini e sondaggi di terreno svolte per accertare le caratteristiche geometriche e strutturali dei muri di riva, in mancanza di documentazione attendibile o piani di riferimento, si è purtroppo dovuto constatare la mancanza di un'adeguata fondazione e un insufficiente grado di sicurezza strutturale, tenuto conto delle sollecitazioni in caso di piene importanti. Attualmente la linea del fondale corrisponde infatti al piede dei muri, senza ulteriore margine in caso di erosione. Nel progetto definitivo di questa tratta, sono quindi state integrate le necessarie misure di consolidamento del piede dei muri di riva con una nuova fondazione e adeguati ancoraggi.

Oltre a questo intervento preventivo, indispensabile per la sicurezza e la stabilità delle strutture esistenti, nel progetto definitivo sono confluiti diversi nuovi provvedimenti che permettono di valorizzare la funzione fruitiva e le sinergie con punti di attrazione, edifici pubblici e progetti di attualità in Città.

Nello specifico, procedendo verso valle, si prevedono le seguenti nuove misure:

- la valorizzazione dell'area di confluenza del torrente Cassone nel Cassarate, con l'allargamento e la rinaturazione degli ultimi 70 metri dell'affluente e la sostituzione delle due passerelle esistenti con un manufatto unico a forma di "C" in grado di collegare la zona al nuovo polo sportivo di Lugano;
- una sponda a gradoni, di seduta e accesso al fiume, lungo la facciata ovest del nuovo Campus USI-SUPSI;
- un parco degradante a terrazze di fronte all'Ospedale italiano EOC;
- la riqualifica della sponda destra in corrispondenza del liceo quale prolungamento della sistemazione già presente alla Foce e la demolizione del muro esistente.



*Progetto definitivo lotto 2 (Lugano): Estratto della planimetria generale*

Il PDef del Lotto 1 "NQC" è stato consegnato del 2017; a seguito della consultazione dei Servizi cantonali e federali e dell'informazione a Comuni ed enti interessati, è stato consegnato al Consorzio Valle del Cassarate e Golfo di Lugano (CVC) quale ente realizzatore designato. La procedura autorizzativa secondo Legge edilizia è stata avviata nel 2019 e ha portato all'approvazione del progetto con la Licenza Edilizia nei Comuni interessati, Canobbio nel 2020, rispettivamente Lugano nel 2021. Al momento sono in corso le procedure di acquisizione o esproprio dei fondi interessati e parallelamente il consolidamento del finanziamento presso l'Agenzia NQC e il CVC, a cui faranno seguito le procedure di sussidio in sede cantonale e federale. La messa in cantiere delle opere è quindi prossima.

La documentazione tecnica del PDef del Lotto 2 "Lugano" è stata consegnata a inizio 2022. Essa deve ora essere completata con le indagini sugli impatti ambientali ed economici, nonché con gli aggiornamenti dei dati di base sui pericoli naturali post-intervento. Seguirà la fase di consultazione e approvazione nelle sedi competenti, a cui farà seguito la consegna all'ente realizzatore, ancora da designare (la Città di Lugano oppure il CVC).

Il costo preventivo totale complessivo aggiornato a marzo 2022, incluso ogni onere e IVA 7.7%, è di:

– Lotto 1 "NQC"	CHF 13'120'000
– Lotto 2 "Lugano"	CHF 29'180'000
– Preventivo totale Comparto 2	CHF 42'300'000

Le nuove misure previste comportano maggiori prestazioni per un costo di ca.17.3 milioni di franchi rispetto a quanto definito nella fase progettuale precedente, di cui 8 milioni per il rinforzo e l'adeguamento della fondazione dei muri di riva nel lotto 2 e 9.3 milioni per le misure accresciute di valorizzazione nell'intero comparto.

I nuovi benefici in termini ambientali, di fruizione e di paesaggio danno tuttavia accesso a tassi di sussidio accresciuti da parte della Confederazione.

Questi nuovi provvedimenti comportano anche un maggior impegno progettuale.

#### **4. Costi di progettazione**

I costi di progettazione sostenuti fino a fine 2016:

- Studi preliminari
- Progetto di massima complessivo
- Progetto definitivo Piano della Stampa

ammontano a CHF 450'000

Consuntivo a fine 2016, CHF 450'000

Il Progetto Foce è stato finanziato dalla Città di Lugano.

Il preventivo per i costi di progettazione definitiva del comparto 2 (stato 2017) ammontava CHF 800'000 di cui

- PDef integrato CHF 750'000
- EIA CHF 50'000

Totale PDef comparto 2 (stato 2017) CHF 800'000

Aggiornamento costi di progettazione definitiva del comparto 2 (stato 2022)

- PDef lotto 1 CHF 400'000
- PDef lotto 2 CHF 550'000
- EIA CHF 80'000
- PZP post intervento CHF 70'000
- Economicità CHF 20'000
- Aggiornamento e Progetto di pubblicazione CHF 100'000
- Imprevisti 10%, CHF 130'000

Totale PDef comparto 2 (stato 2022) CHF 1'350'000

Totale Progettazione Cassarate (stato 2022) CHF 1'800'000

## 5. Crediti di progettazione

Per il finanziamento della progettazione per la sistemazione del fiume Cassarate dalla zona del piano alla Stampa sino alla foce nel lago (5.3 km) sono stati stanziati 3 crediti per complessivi CHF 1'250'000, con le seguenti basi legali:

Decreto legislativo 06.03.1995	CHF 300'000
Decreto legislativo 12.11.2007	CHF 600'000
Decreto legislativo 06.06.2016	CHF 350'000

La previsione di costo finale per la progettazione sino all'ottenimento della Licenza edilizia e definizione del finanziamento, inclusa la determinazione dei sussidi per la sistemazione del fiume Cassarate a Lugano, si attesta in CHF 1'800'000.

Si richiede quindi lo stanziamento di un nuovo credito di progettazione di CHF 550'000.

Le spese per le fasi SIA 32 e 33 riferite al comparto 2, lotti 1 e 2 andranno posti a carico degli enti realizzatori delle opere e recuperate dal Cantone che le ha anticipate.

## 6. Richiesta di credito

L'onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 550'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 "economia delle acque".

## V. CREDITO PER IL FINANZIAMENTO DELLA MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DEL RINNOVO DELLA RETE IDROMETEOROLOGICA CANTONALE PER IL PERIODO 2002-2024

### 1. Introduzione

Il monitoraggio dei corsi d'acqua mette a disposizione un'informazione idrologica di importanza essenziale per molte attività di carattere economico, ambientale o per salvaguardare la sicurezza della popolazione e dei beni.

La sostenibilità degli interventi sul territorio richiede una pianificazione di lungo periodo e il monitoraggio idrologico è un elemento chiave per la gestione nel presente e la prevenzione di problemi nel futuro.

Una dettagliata informazione idrologica nel passato permette di ridurre il rischio di esposizione a fenomeni naturali estremi, grazie a un adeguato dimensionamento delle opere. Anche l'attività normativa e legislativa delle istituzioni è supportata dalle informazioni idrologiche, suggerendo eventuali modifiche al quadro legislativo vigente.

La semplice misura delle grandezze idrologiche non è oggi più sufficiente; la trasformazione delle misure grezze in informazione idrologica utilizzabile richiede la sinergia di diversi aspetti quali, fra gli altri, una pianificazione strategica e sistematica della rete di misura, l'utilizzo di tecnologie appropriate per il campionamento delle misure e la gestione dei dati, un adeguato sistema di gestione della qualità, l'interconnessione delle banche dati gestite da diversi enti e istituzioni, anche nell'ambito di una collaborazione transfrontaliera.

La rete idrometrica cantonale dell'UCA, gestita dall'Istituto Scienze della Terra nell'ambito del mandato di prestazione fra la Repubblica e Cantone Ticino e la Scuola Universitaria

Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), Dipartimento ambiente costruzioni e design (DACD), è attualmente costituita da circa trenta misuratori di portata. Essa integra sul territorio cantonale le stazioni di misura gestite dall'UFAM, che monitora i corsi d'acqua di importanza nazionale. I punti di misura della rete cantonale sono installati su corsi d'acqua di importanza regionale oppure su piccoli corsi d'acqua a carattere naturale, rilevanti per il monitoraggio della disponibilità idrica complessiva.

## **2. Il mandato di prestazione Cantone-SUPSI**

In occasione della definizione del mandato di prestazione Dipartimento del territorio (DT) -SUPSI per il quinquennio 2020-24, approvata con Decreto legislativo del 2 novembre 2015, i Servizi cantonali interessati hanno effettuato una valutazione dei compiti e delle attività oggetto di mandato cantonale. La gestione della rete idro-pluviometrica cantonale è inserita al Compito 2 "Idrologia".

Il finanziamento degli investimenti relativi all'installazione di nuovi strumenti di misura e il loro adeguamento tecnologico è escluso dal mandato di prestazione.

Con questa scelta si sono voluti separare in modo chiaro i compiti ordinari e ricorrenti (manutenzione ordinaria, controllo degli strumenti, acquisizione e trattamento dei dati idrometrici) finanziati tramite il mandato di prestazione, e gli investimenti, che sono decisi e coordinati dal Servizio cantonale competente (UCA) secondo la pianificazione strategica della rete cantonale, con gli altri Servizi del DT che si occupano di monitoraggio ambientale.

## **3. Rinnovamento della rete idrometeorologica ed eventi particolari**

Per la copertura finanziaria dei costi di investimento in vista dell'acquisizione di nuove stazioni di misura, sostituzione di strumenti obsoleti e miglioramento generale della rete di monitoraggio e allerta idrometeorologica del Cantone nel 2016 (DL del 6 giugno 2016) è stato attribuito un primo credito di CHF 240'000 riferito al periodo 2016-2019. Successivamente, nel 2019 (DL 4 novembre 2019) è stato attribuito un secondo credito di CHF 300'000 riferito al periodo 2020-2023, pari a un investimento medio annuo di CHF 75'000.

Nel corso del primo biennio (2020-2021), oltre ai previsti investimenti, è stato necessario intervenire con attività di ripristino e ricostruzioni di alcune stazioni idrometriche danneggiate dagli eventi alluvionali delle estati 2020 e 2021, in particolare per le stazioni di misura sul riale di Gnosca, sul torrente Calcaccia ad Airolo e alla costruzione della nuova stazione di misura sulla Lisora, nel Comune di Tresa. Ulteriori investimenti hanno riguardato il rinnovo completo della strumentazione di monitoraggio in tempo reale dello sbarramento di Ponte Tresa, per la regolazione del Lago di Lugano.

Per le ragioni sopra ricordate, a copertura degli investimenti necessari fino al 2024, anno di rinnovo del mandato di prestazione con la SUPSI, è richiesto lo stanziamento di ulteriori CHF 300'000.

## **4. Richiesta di credito**

L'onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 300'000 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2020-2023/2027 nel settore 54 "economia delle acque".



## VI. RAPPORTO CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

### 1. Riassunto finanziario delle misure

Tenuto conto di quanto indicato nei capitoli precedenti, nella tabella seguente sono riassunte le voci che compongono il presente Messaggio con le diverse fonti di finanziamento previste.

Complessivamente, il credito richiesto prevede **un onere netto a carico del Cantone e autorizzazione alla spesa di CHF 8'953'000.**

	Costo preventivato	Costo imputabile	Confederazione	Cantone	Comuni e enti
	CHF [mio]	CHF [mio]	[%] CHF [mio]	[%]CHF [mio]	CHF [mio]
Sistemazione Fiume Ticino, comparto Boschetti 2a fase Parco fluviale, sussidio	<b>50.730</b>	<b>47.380</b>	[80%] 37.904	[10%] 4.738	8.088
Ponte faunistico parte strade cantonali	<b>(3.035 *)</b>	<b>3.035</b>		3.035	
Sistemazione Fiume Ticino, spese Fasi SIA 32 e 33, sussidio	<b>3.300</b>	<b>3.300</b>	[80%] 2.640	[10%] 0.330	0.330
Progettazione Cassarate Lugano lotto 2 Fasi SIA 32 e 33	<b>0.550</b>	<b>0.550</b>		0.550	
Rete idrometeorologica cantonale	<b>0.300</b>	<b>0.300</b>		0.300	
<b>Totali (IVA inclusa)</b>	<b>54.880</b>	<b>54.565</b>	<b>40.544</b>	<b>8.953</b>	<b>8.418</b>

(\*) Importi inclusi nei costi del progetto Sistemazione Fiume Ticino

### 2. Linee direttive e piano finanziario

#### 2.1 Linee direttive

L'investimento è in sintonia con il Programma di legislatura 2019-2023 e gli obiettivi fissati negli assi strategici 2, *Sviluppo e attrattività del Cantone Ticino* e 3, *Qualità di vita*.

#### 2.2 Relazioni con il Piano finanziario

Cap I, III, IV, V: le uscite pari a CHF 5'918'000 sono previste nel piano finanziario investimenti 2020-2023/2027 al settore 54 "economia delle acque".

Cap II: le uscite pari a CHF 3'035'000 sono previste nel piano finanziario investimenti 2020-2023/2027 al settore 62 "Strade cantonali".

#### Nuove posizioni

Cap I: Posizione PFI 541 02, WBS 788 51 2059, importo di CHF 4'738'000

Cap II: Posizione PFI 622 05, WBS 781 59 2209, importo di CHF 3'035'000

#### Aggiornamento posizioni

Cap III: Posizione PFI 541 02, WBS 788 51 2057 di CHF 330'000, importo aggiornato a CHF 2'970'000.

Cap IV: Posizione PFI 543, WBS 788 52 1002 di CHF 550'000, importo aggiornato a CHF 1'800'000.

Cap V: Posizione PFI 544 03, WBS 788 54 1006 di CHF 300'000, importo aggiornato a CHF 840'000.

Le entrate della Confederazione sono a carico della relativa posizione di entrata del conto investimenti:

Posizione PFI 543, WBS 788 65 1003, denominata "Contributi federali per opere di arginatura"

Lo stanziamento dei crediti proposti con gli allegati Decreti legislativi richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

### **2.3 Implicazioni sui conti di gestione corrente (personale dell'Amministrazione cantonale)**

Il coordinamento e la supervisione dei grandi progetti di sistemazione dei corsi d'acqua nelle relative fasi di impostazione, progettazione, autorizzazione e realizzazione è compito dello Stato. La sistemazione del fiume Ticino a Bellinzona nei comparti dei Boschetti e della Saleggina, per un costo d'opera totale di oltre 80 milioni di franchi, è il maggiore intervento fluviale in Ticino dopo la correzione del fiume stesso e la bonifica del Piano di Magadino a fine '800 e nel corso del 20° secolo. L'impegno finanziario di Cantone e Confederazione è molto cospicuo e lo sono parimenti le attese a tutti i livelli, da parte delle Autorità politiche e dalla popolazione. Tra le varie competenze c'è pure la definizione di accordi di finanziamento con la Confederazione così come il relativo monitoraggio degli stessi Decreti federali di finanziamento.

Riveste inoltre particolare importanza il controllo dell'efficacia dei progetti, compito che incombe al Cantone. A questo scopo deve essere messo in atto un programma di monitoraggio con l'individuazione di indicatori in ambito tecnico, sociale e ambientale in base alle raccomandazioni dell'UFAM e campagne di rilevamenti ante- e post-operam.

Con lo sviluppo a fasi differenziate di numerosi grandi progetti di sistemazione e valorizzazione dei corsi d'acqua, nonché con l'avvio dei programmi di risanamento della forza idraulica, l'impegno del Dipartimento del territorio è cresciuto in maniera importante. Per far fronte ai nuovi compiti legati alla promozione del ricupero e del risanamento dei corsi d'acqua in Ticino, è necessario un potenziamento temporaneo con l'attribuzione di una nuova unità di PPA nella forma dell'incarico della durata di 3 anni, rinnovabile di anno in anno, per una durata indicativa di 10 anni a partire dal 2024.

## **VI. CONCLUSIONI**

Con il presente Messaggio si compie un ulteriore passo verso la realizzazione delle opere pianificate al fine di migliorare la sicurezza contro le piene del territorio cantonale, di recuperare e valorizzare il paesaggio fluviale e riavvicinare la popolazione ai corsi d'acqua.

Vogliate gradire, signora Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Claudio Zali

Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Disegno di

### **Decreto legislativo**

**concernente lo stanziamento di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 4'738'000 franchi per il finanziamento della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti, nel Comune di Bellinzona, come pure di un credito di 1'000'000 di franchi per il potenziamento temporaneo della Divisione delle costruzioni del.....**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8188 del 13 settembre 2022,

decreta:

#### **Art. 1**

È stanziato un credito netto ed è autorizzata la spesa di 4'738'000 franchi per il finanziamento della sistemazione del fiume Ticino, comparto dei Boschetti, nel Comune di Bellinzona, seconda fase del parco fluviale Saleggi-Boschetti.

#### **Art. 2**

È stanziato un credito di 1'000'000 di franchi (credito complessivo su dieci anni) a decorrere dal 2024 per il potenziamento temporaneo (nella forma dell'incarico) della Divisione delle costruzioni, Ufficio dei corsi d'acqua. La richiesta del credito annuale verrà inserita nei nuovi compiti con l'allestimento del Preventivo 2024.

#### **Art. 3**

<sup>1</sup>L'importo di cui all'articolo 1 è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, Settore 54 economia delle acque. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

<sup>2</sup>L'importo di cui all'articolo 2 è iscritto al conto di gestione corrente del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, Ufficio dei corsi d'acqua.

#### **Art. 4**

I lavori e gli studi sono eseguiti sotto la supervisione del Dipartimento del territorio, per il tramite dell'Ufficio dei corsi d'acqua.

#### **Art. 5**

<sup>1</sup>Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

<sup>2</sup>Esso entra in vigore immediatamente.

Disegno di

**Decreto legislativo**

**concernente lo stanziamento di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 3'035'000 franchi per il finanziamento della realizzazione di un ponte faunistico ed ecologico a Gudo, nell'ambito della sistemazione del fiume Ticino, comparto Boschetti, nel Comune di Bellinzona**  
del.....

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8188 del 13 settembre 2022,

decreta:

**Art. 1**

È stanziato un credito netto ed è autorizzata la spesa di 3'035'000 franchi per il finanziamento della realizzazione di un ponte faunistico ed ecologico a Gudo, nell'ambito della sistemazione del fiume Ticino, Comparto Boschetti, nel Comune di Bellinzona.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, Settore 54 economia delle acque. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

**Art. 3**

I lavori e gli studi sono eseguiti sotto la supervisione del Dipartimento del territorio, per il tramite dell'Ufficio dei corsi d'acqua.

**Art. 4**

<sup>1</sup>Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

<sup>2</sup>Esso entra in vigore immediatamente.

Disegno di

**Decreto legislativo**

**concernente lo stanziamento di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 330'000 franchi per il finanziamento della progettazione definitiva e procedure di approvazione e di finanziamento della sistemazione del fiume Ticino nel Comune di Bellinzona, parco fluviale Saleggi-Boschetti, aggiornamento del credito del.....**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8188 del 13 settembre 2022,

decreta:

**Art. 1**

È approvato un credito netto ed è autorizzata la spesa di 330'000 franchi per il finanziamento della progettazione definitiva e procedure di approvazione e di finanziamento della sistemazione del fiume Ticino nel Comune di Bellinzona, parco fluviale Saleggi-Boschetti, fasi 32 e 33, aggiornamento del credito sulla base del contributo federale atteso.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, Settore 54 economia delle acque. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

**Art. 3**

I lavori e gli studi sono eseguiti sotto la supervisione del Dipartimento del territorio, per il tramite dell'Ufficio dei corsi d'acqua.

**Art. 4**

Il presente decreto legislativo entra in vigore immediatamente.

Disegno di

**Decreto legislativo  
concernente lo stanziamento di un credito netto e autorizzazione alla spesa di  
550'000 franchi per il finanziamento della progettazione definitiva della sistemazione  
del fiume Cassarate, aggiornamento del credito  
del.....**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8188 del 13 settembre 2022,

decreta:

**Art. 1**

È approvato un credito netto ed è autorizzata la spesa di 550'000 franchi per il finanziamento della progettazione definitiva della sistemazione del fiume Cassarate, Lotto 2, aggiornamento del credito.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, Settore 54 economia delle acque. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

**Art. 3**

I lavori e gli studi sono eseguiti sotto la supervisione del Dipartimento del territorio, per il tramite dell'Ufficio dei corsi d'acqua.

**Art. 4**

Il presente decreto legislativo entra in vigore immediatamente.

Disegno di

**Decreto legislativo  
concernente lo stanziamento di un credito netto e autorizzazione alla spesa di  
300'000 franchi per il finanziamento della manutenzione straordinaria e del rinnovo  
della rete idrometeorologica cantonale per il periodo 2022-2024**  
del.....

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8188 del 13 settembre 2022,

decreta:

**Art. 1**

È approvato un credito netto ed è autorizzata la spesa di 300'000 franchi per il finanziamento della manutenzione straordinaria e del rinnovo della rete idrometeorologica cantonale per il periodo 2022-2024.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, Settore 54 economia delle acque. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

**Art. 3**

I lavori e gli studi sono eseguiti sotto la supervisione del Dipartimento del territorio, per il tramite dell'Ufficio dei corsi d'acqua.

**Art. 4**

Il presente decreto legislativo entra in vigore immediatamente.