

Messaggio

numero
8293

data
28 giugno 2023

competenza
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Stanziamento:

- **di un credito netto e autorizzazione alla spesa di 2'262'060 franchi per il sussidio della sistemazione del fiume Cassarate, Lotto 1 nel comparto del Nuovo Quartiere di Cornaredo (NQC) nei Comuni di Canobbio e Lugano, a favore del Consorzio Valle del Cassarate e golfo di Lugano (CVC)**
- **di un credito netto di 901'600 franchi e autorizzazione alla spesa di 3'057'600 franchi per il sussidio della sistemazione del fiume Ticino, tratta Laghetti Audan–Rodi nei Comuni di Quinto e Prato Leventina, a favore del Consorzio manutenzione arginature Alta Leventina**

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 Cassarate, Lotto 1 nel comparto del Nuovo Quartiere di Cornaredo (NQC) nei Comuni di Canobbio e Lugano e di un credito per il finanziamento della sistemazione del fiume Ticino, tratta Laghetti Audan–Rodi nei Comuni di Quinto e Prato Leventina.

I. CREDITO PER IL SUSSIDIO DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME CASSARATE, LOTTO 1 NEL COMPARTO DEL NUOVO QUARTIERE DI CORNAREDO (NQC) NEI COMUNI DI CANOBBIO E LUGANO, A FAVORE DEL CONSORZIO VALLE DEL CASSARATE E GOLFO DI LUGANO (CVC)

1. Introduzione

Il Dipartimento del territorio, per il tramite dell'Ufficio dei corsi d'acqua della Divisione delle costruzioni, ha promosso a partire dal 2001 un progetto per la sistemazione idraulica completa del fiume Cassarate, dal Piano della Stampa fino alla foce.

Gli eventi alluvionali dei primi anni 2000 hanno evidenziato e poi confermato la necessità di adeguare il livello di sicurezza contro le piene nel contesto dell'agglomerato luganese, a difesa del territorio altamente urbanizzato, considerando di pari passo e integrando la valorizzazione ambientale e le opportunità di fruibilità per lo svago di prossimità nel cuore della Città.

Data l'estensione del tracciato di oltre 5 chilometri, il progetto è stato suddiviso in tre comparti principali:

- Foce (km 0.253 – 0.000)
- Città, NQC e Lugano (km 3.681 – 0.253)
- Piano della Stampa (km 5.330 – 3.681).

Due comparti sono già stati oggetto di interventi di sistemazione, nel frattempo realizzati: la Foce, conclusa nel giugno 2014, e il Piano Stampa nel giugno 2015.

L'ultima parte da completare è il comparto della Città, NQC e Lugano, a sua volta 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

Il progetto definitivo (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, avviata nel 2019, ha portato all'approvazione del progetto con la Licenza edilizia nei Comuni interessati, Canobbio nel 2020, rispettivamente Lugano nel 2021. Al termine delle procedure di acquisizione o esproprio dei fondi interessati e parallelamente al consolidamento del finanziamento presso gli enti interessati, Agenzia NQC e CVC, si tratta ora di formalizzare il sussidio delle opere in sede cantonale, oggetto del presente messaggio, e successivamente in sede federale, per passare alla messa in cantiere delle misure di sistemazione a partire dal 2024.

Nel contempo, è in preparazione anche la documentazione tecnica del Lotto 2 Lugano in vista della consultazione e approvazione nelle sedi competenti, a cui farà seguito la consegna alla Città quale ente realizzatore, ancora da designare formalmente.

2. Descrizione delle misure e finanziamento

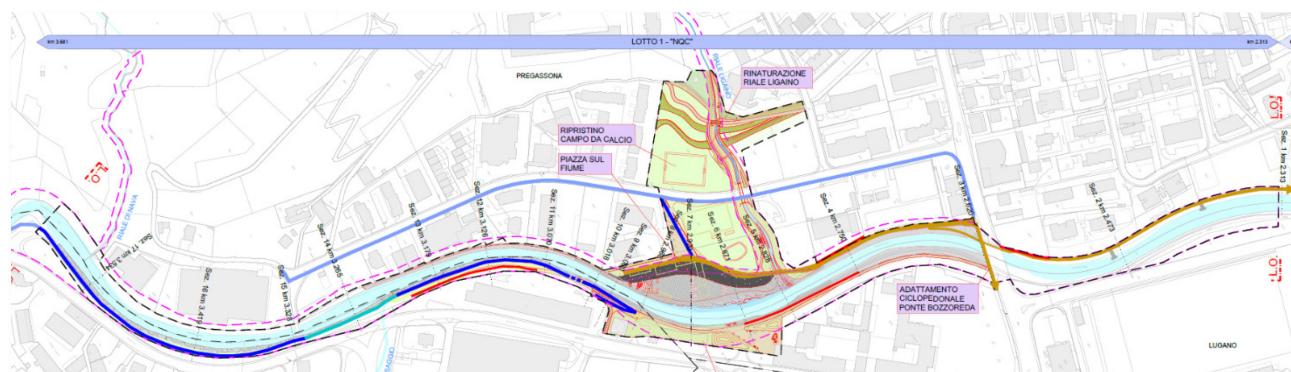
Il progetto di sistemazione del comparto 2 comprende le misure per la riduzione del rischio in caso di piena. Inoltre, la nuova strutturazione dell'alveo favorisce l'ambiente acquatico e la biodiversità a beneficio della fauna e delle specie vegetali locali. La sistemazione include ulteriori misure ambientali e per lo svago di prossimità nel contesto urbano, in particolare contribuendo al miglioramento della connessione lungo l'asse fluviale e tra le due sponde a promozione della mobilità dolce per i cittadini.

Nello specifico del Lotto 1, il progetto prevede la sistemazione e la strutturazione delle due sponde e dell'alveo per garantire stabilità in caso di piene e strutture interessanti a favore della qualità ambientale. Nella parte centrale, in sponda sinistra, un ampio spazio verde e naturale occupa una superficie di circa 3 ettari, caratterizzato dalla messa a cielo aperto e rinaturazione del riale Ligaino su un tratto di circa 180 metri, oggi interrato. Questa misura permette di ripristinare la connessione di ambienti acquatici naturali tra la collina, il bosco di Pregassona e il Cassarate. Inoltre, la formazione di un importante allargamento denominato "Piazza sul fiume" a forma lenticolare, lungo circa 200 metri e di un'ampiezza di 50 metri, consente un accesso facilitato all'acqua. Questo nuovo spazio è integrato nel letto del fiume stesso in posizione leggermente sopraelevata e può essere allagato in caso di piena.

Questi elementi sono connessi con ambo le sponde del fiume per mezzo della nuova rete di percorsi ciclopedonali locali. A complemento, il percorso ciclopedonale regionale, che include anche una nuova passerella prevista a monte della “Piazza”, danno accesso al nuovo quartiere di Cornaredo (NQC). Queste ultime opere sono finanziate separatamente nel quadro del progetto PTL e della mobilità lenta dell’agglomerato del luganese previste dal PAL.

La “Piazza sul fiume” è una misura prevista nell’ambito del progetto NQC; l’acquisizione e la messa a disposizione del fondo sono a carico del progetto NQC in base al progetto stesso e non beneficiano di sussidi del settore Corsi d’acqua.

Le misure di adattamento del ponte di Bozzoreda per la mobilità dolce e gli interventi al sistema PGS sono esclusi di sussidi del settore Corsi d’acqua.



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

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

| | Totale CHF | Costo sussidiabile CHF |
|---|-------------------|------------------------|
| Preventivo | 13'802'000 | 12'567'000 |
| Progettazione fasi SIA 21-33, anticipo DT-UCA | 392'000 | 392'000 |
| Supporto al committente fasi SIA 41-53 | 160'000 | 160'000 |
| Sistemazione corsi d’acqua, Piazza sul fiume e opere accessorie | 11'755'000 | 11'755'000 |
| Adattamento ponte Bozzoreda, parziale | 570'000 | 0 |
| Espropri e occupazione terreni | 235'000 | 135'000 |
| Adattamento PGS | 380'000 | 0 |
| Anticipo opere da parte del CVC | 310'000 | 125'000 |

Costo totale: CHF 13'802'000

Costo sussidiabile dal settore corsi d’acqua: CHF 12'567'000

Le spese per gli onorari di progettazione delle fasi SIA 21-33 di CHF 392'000, anticipate dal Dipartimento del territorio, sono a carico del progetto. Esse verranno recuperate nell’ambito del finanziamento delle opere e saranno messe al beneficio del sussidio alle stesse condizioni delle misure di sistemazione.

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 definito nel modo seguente. Il progetto di sistemazione del Cassarate nella Città, lotto 1 NQC è da considerarsi come progetto singolo (per il suo costo superiore a 5 milioni di franchi).

Il progetto è nella categoria:

- protezione contro le piene;
- aumento dello spazio riservato alle acque o estensione della lunghezza di grande utilità per la natura e il paesaggio;
- alto beneficio per la promozione delle attività ricreative di prossimità nelle zone di insediamento.

I contributi previsti riferiti ai costi computabili sono:

- 35%, contributo di base relativo alla protezione tecnica dai pericoli naturali;
- 20%, supplemento per l'aumento dello spazio riservato alle acque o estensione della lunghezza su un tratto di grande utilità per la natura e il paesaggio in rapporto agli oneri presumibili secondo la pianificazione strategica delle rivitalizzazioni;
- 10%, supplemento per l'aumento dello spazio riservato alle acque o estensione della lunghezza importante per la promozione delle attività ricreative di prossimità.

Il totale del sussidio federale atteso è quindi dell'65% dei costi computabili, per un importo di CHF 8'168'550. 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 18% dei costi totali computabili, per un importo di CHF 2'262'060.

Il sussidio globale è quindi dell'83% dei costi computabili, per un importo di CHF 10'430'610.

I costi residui a carico del committente sono composti dal 17% dei costi totali computabili a cui si aggiungeranno i costi non computabili ai sensi del sussidio federale e cantonale, per un importo di CHF 3'371'390.

3. Richiesta di credito

L'onere richiesto a carico del Cantone è di CHF 2'262'060 ed è previsto a piano finanziario degli investimenti 2024-2027 nel settore 54 "economia delle acque".

II. CREDITO PER IL SUSSIDIO DELLA SISTEMAZIONE DEL FIUME TICINO, TRATTA LAGHETTI AUDAN-RODI NEI COMUNI DI QUINTO E PRATO LEVENTINA A FAVORE DEL CONSORZIO MANUTENZIONE ARGINATURE ALTA LEVENTINA

1. Introduzione

Il fiume Ticino sulla tratta Audan-Rodi nei Comuni di Quinto e Prato Leventina scorre a fianco di importanti infrastrutture quali la strada cantonale, l'autostrada e il bacino AET di Rodi che vanno protette in caso di eventi di piena. Oltre a presentare dei deficit idraulici sulla base del Piano delle zone di pericolo, PZP, diversi fattori compromettono la naturalità delle zone in oggetto, quali l'autostrada A2 che taglia gli ambienti naturali e la presenza di argini che influenzano la dinamicità del fiume.

Nell'ambito del rinnovo dell'impianto idroelettrico del Ritom è stato predisposto un pacchetto di misure accompagnatorie, naturalistiche e paesaggistiche, volte al miglioramento e alla valorizzazione generale del paesaggio della regione di Piora e

dell'Alta Leventina a carico della Ritom SA. Tra questi provvedimenti vi sono interventi di ripristino della morfologia fluviale del fiume Ticino dall'opera di rilascio del bacino di demodulazione di Piotta fino ai laghetti di Audan quali compensi ambientale e risanamento dei deflussi discontinui così come richiesto dalla Legge federale sulla protezione delle acque (provvedimenti denominati AQ3). Le misure AQ3 comprendono inoltre gli interventi di carattere ambientale e paesaggistico sul Fiume Ticino nel tratto compreso tra l'opera di sbarramento del bacino di Airolo e la località di Stalvedro.

Il progetto Ritom è stato integrato con il progetto di sistemazione idraulica e naturalistica dal comparto di Audan fino alla foce del riale Lagasca in località Rodi-Fiesso, gestito dal Consorzio di Manutenzione Alta Leventina (CMAL) e per il quale è richiesto il presente credito.

Gli interventi permettono di ovviare ai citati deficit di sicurezza e ambientali e si inseriscono nel quadro più ampio della sistemazione e del risanamento ecologico del fiume Ticino in Alta Leventina da Airolo fino a Rodi a cura della Ritom SA.

Essi si estendono su 2.250 km di fiume Ticino sul territorio dei citati Comuni e comprendono le misure di premunizione idraulica e rivitalizzazione sul fiume Ticino nel tratto compreso tra il cavalcavia della A2 in zona Quinto e il settore a valle dell'immissione del riale Lagasca in località Rodi-Fiesso.

Le misure in oggetto sono a beneficio delle licenze edilizie rilasciate dai Comuni di Quinto e Prato Leventina nel marzo 2023 e cresciute in giudicato nell'aprile 2023.

Contestualmente agli interventi promossi dal CMAL, Ritom SA, committente della costruzione della nuova centrale idroelettrica del Ritom, realizza quindi misure di messa in sicurezza e compenso ambientale complementari al presente intervento, così come ulteriori misure su altri comparti del fiume Ticino in Alta Leventina tra l'opera di sbarramento del bacino di Airolo e la località Stalvedro e tra la centrale Ritom SA e i Laghetti di Audan. La collaborazione tra Ritom SA e CMAL permette ottimizzare le risorse disponibili e concretizzare una riqualifica fluviale integrale della tratta di fiume Ticino tra il bacino di Airolo e le gole del Piottino. La suddivisione dei compiti e dei costi in merito ai citati interventi sono regolati nella convenzione del 30 novembre 2020 stipulata tra il Consorzio di manutenzione arginature e premunizioni valanghe Alta Leventina (CMAL), Airolo e Ritom SA, Piotta. La convenzione comprende tutti gli interventi di sistemazione del fiume Ticino tra Airolo e Rodi, inclusi quelli tra i Laghetti Audan e Rodi in parola.

2. Descrizione delle misure e finanziamento

Il Consorzio di manutenzione Alta Leventina (CMAL) è committente per gli interventi di riqualifica e premunizione del corso d'acqua. Il progetto prevede interventi volti a adeguare il livello di sicurezza e ridurre i rischi legati alle piene del fiume; inoltre le misure permettono di migliorare le caratteristiche ambientali del fiume a favore della fauna e della flora locale e per la biodiversità.

Il progetto è suddiviso su tre aree d'intervento (da monte a valle):

Premunizione idraulica e rivitalizzazione fiume Ticino comparto Audan

L'intervento si estende per circa 850 m a partire dal ponte dell'autostrada fino a valle dei Laghetti Audan. Esso consiste nella strutturazione dell'alveo e in corrispondenza dei Laghetti, nell'ampliamento della sezione idraulica aumentando la larghezza attuale dell'alveo in media di 1 volta e mezza, da 15-20 m fino a 30-35 m. La sostituzione dell'argine in sponda sinistra, con l'innalzamento dell'argine in sponda destra su una

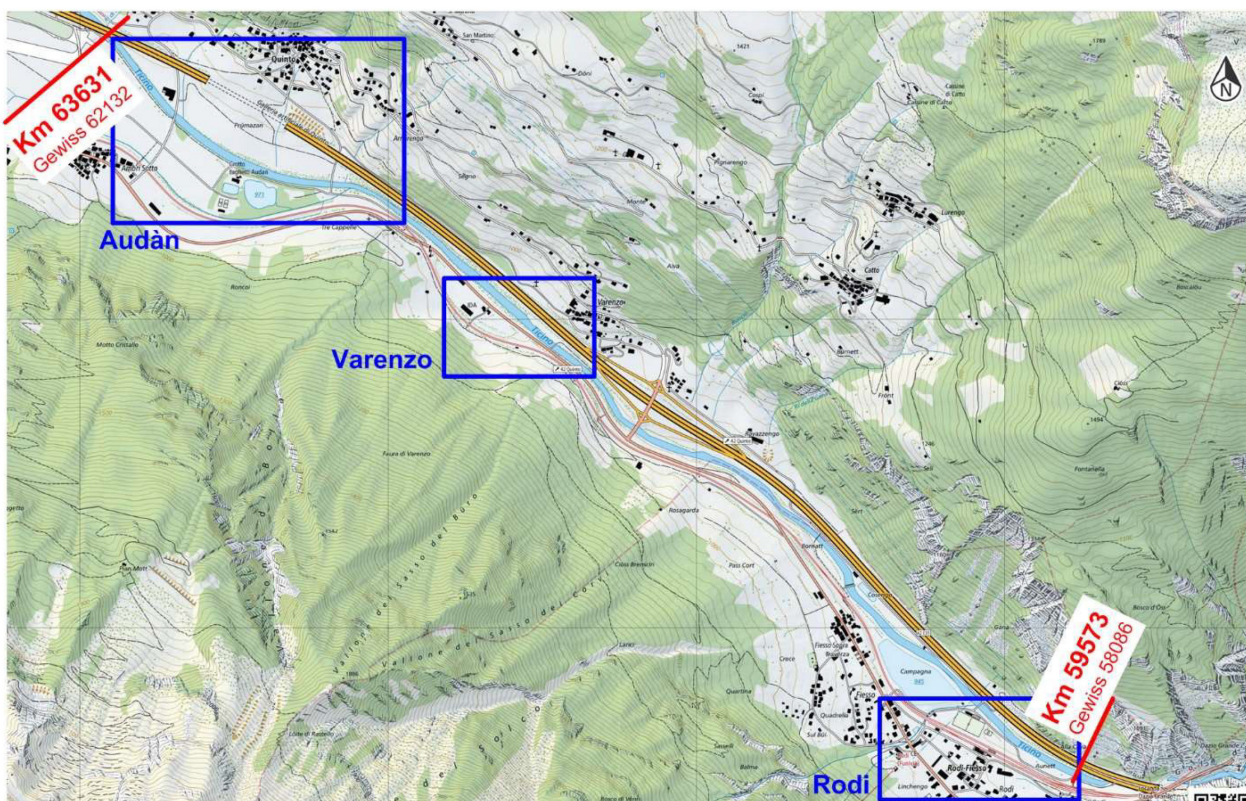
lunghezza di circa 220 m permette di disporre di un francobordo adeguato in caso di piena. La transizione tra le sponde del corso d'acqua e i terreni agricoli circostanti avviene con la predisposizione di scarpate dolci. Il piede dei nuovi argini verrà strutturato con l'inserimento di singoli blocchi che consentiranno nel contempo la messa in sicurezza delle strutture contro l'erosione.

Premunizione idraulica fiume Ticino comparto Varenzo.

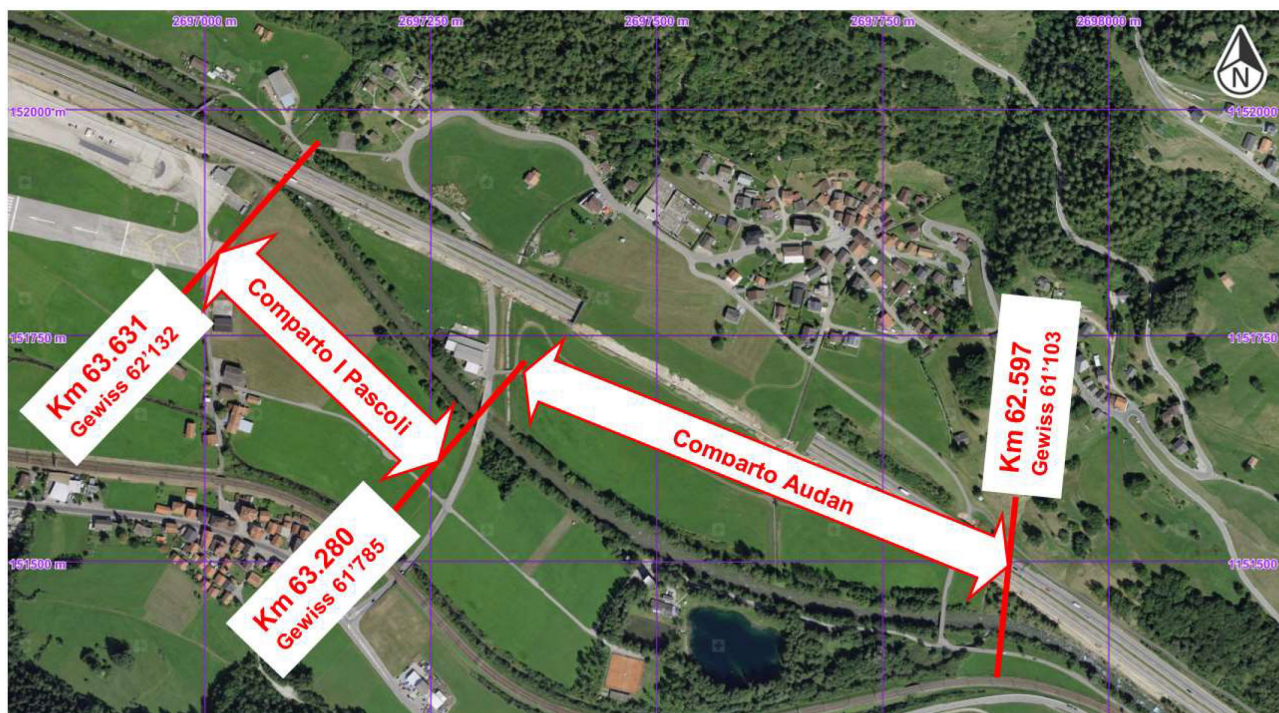
L'intervento consiste nel prolungamento e nel rifacimento dell'argine in sponda destra su una lunghezza di 170 m a protezione della strada cantonale e dell'Impianto Depurazione Acque (IDA).

Premunizione idraulica e rivitalizzazione fiume Ticino nel comparto di Rodi e sistemazione del riale Lagasca.

L'intervento si estende per circa 450 m in corrispondenza e a valle del bacino di compenso AET di Rodi e prevede l'arretramento dell'argine sinistro e alternativamente destro per consentire un allargamento del letto del fiume da 15-20 m fino a 30-35 m. Questo provvedimento, oltre ad essere benefico dal profilo ambientale, comporta l'abbassamento del livello dell'acqua in caso di piena. In sponda destra l'allargamento del letto del fiume è previsto nella zona a valle dell'area sportiva assieme all'allargamento della foce del riale Lagasca e la sistemazione del suo alveo. Questo provvedimento permette di creare una zona di rifugio per i pesci in caso di eventi di piena del fiume Ticino e, nel contempo, di ripristinare il trasporto solido di fondo in una tratta dove la dinamicità è attualmente assente.



Progetto definitivo Fiume Ticino tratta Laghetti Audàn–Rodi
Planimetria generale con aree d'intervento



Progetto definitivo Fiume Ticino tratta Laghetti Audan–Rodi
Comparto dei Laghetti di Audan

Con l'attuazione dei provvedimenti del presente progetto i rischi in caso di piena per le infrastrutture e i beni importanti vengono ridotti e le rispettive aree messe adeguatamente in sicurezza in caso di piene trentennali per la zona agricola estensiva, rispettivamente di piene centenarie per le infrastrutture. I provvedimenti comportano nel contempo una riduzione del rischio residuo per le piene più rare, trecentenarie ed eccezionali, e permettono la gestione del sovraccarico, scongiurando il rischio di una rottura degli argini. I provvedimenti naturalistici e ambientali, messi in atto contestualmente agli interventi di premunizione idraulica, consentono il risanamento dei deflussi discontinui, la valorizzazione ecologica e paesaggistica del fiume Ticino e degli affluenti laterali. I costi complessivi ammontano a CHF 4'260'000 dei quali, CHF 340'000 imputabili al risanamento dei deflussi discontinui (a carico di Ritom SA) e CHF 3'920'000 (IVA inclusa) a carico del CMAL.

Ai sensi della protezione contro le piene e riqualifica dei corsi d'acqua, il progetto è di tipo combinato (premunizione e rivitalizzazione) e il volume lavori sussidiabile sulla base dei preventivi (tenuto conto delle spese tecniche pregresse) è di CHF 3'920'000.

Il sussidio è composto dalla quota parte cantonale 23% e dalla quota parte federale 55% proveniente dai settori premunizione contro le piene (35%) e rivitalizzazione (20%). Il sussidio globale proposto per il progetto combinato di protezione contro le piene e di rivitalizzazione è quindi del 78% di CHF 3'920'000 per un importo massimo di CHF 3'057'600 di cui CHF 2'156'000 a carico degli accordi programmatici in materia di protezione contro le piene e di rivitalizzazione delle acque.

3. Richiesta di credito

Si richiede un credito netto di CHF 901'600 e un'autorizzazione alla spesa di CHF 3'057'600. Il credito è previsto a piano finanziario degli investimenti 2024-2027 nel settore 54 "economia delle acque".

III. RAPPORTO CON LE LINEE DIRETTIVE E CON 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 di CHF 3'163'660 e autorizzazione alla spesa di CHF 5'319'660.**

| | Costo preventivato | Costo imputabile | Confederazione | Cantone | Comuni e enti |
|--|--------------------|-------------------|---------------------|------------------|------------------|
| | CHF [mio] | CHF [mio] | [%] CHF [mio] | [%]CHF [mio] | CHF [mio] |
| Sistemazione Fiume Cassarate, Lotto 1 nel comparto NQC nei Comuni di Canobbio e Lugano, sussidio | 13'802'000 | 12'567'000 | 65% 8'168'550 *) | 18% 2'262'060 | 3'371'390 |
| Sistemazione Fiume Ticino, Tratta Laghetti Audan – Rodi nei comuni di Quinto e Prato Leventina, sussidio | 4'260'000 | 3'920'000 | 55 % 2'156'000 | 23 % 901'600 | 1'202'400 |
| Totali (IVA inclusa) | 18'062'000 | 16'487'000 | 10'324'550 | 3'163'660 | 4'573'790 |

*) con Decreto federale successivo

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, II: le uscite pari a CHF 5'319'660 sono previste nel piano finanziario investimenti 2020-2023/2027 al settore 54 "economia delle acque".

Nuove posizioni

Cap I: Posizione PFI 541 02, WBS 788 51 2060, importo di CHF 2'262'060

Cap II: Posizione PFI 541 02, WBS 788 51 2664, importo di CHF 3'057'600

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

Cap. I: Posizione PFI 543, WBS 788 65 1003, denominata “Contributi federali per opere di arginatura”

Cap. II: Posizione PFI 543, WBS 788 65 1005, denominata “Contributi federali per rivitalizzazione corsi d’acqua”

2.3 Implicazione sui conti di gestione corrente e sul personale

Non è prevista alcuna modifica a livello di personale e non sono previsti costi di gestione corrente.

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).

IV. 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: Raffaele De Rosa

Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Disegno di

**Decreto legislativo
concernente lo stanziamento di un credito netto e autorizzazione alla spesa di
2'262'060 franchi per il sussidio della sistemazione del fiume Cassarate nel
comparto del Nuovo Quartiere di Cornaredo nei comuni di Canobbio e Lugano
del.....**

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8293 del 28 giugno 2023,

decreta:

Art. 1

È stanziato un credito netto ed è autorizzata la spesa di 2'262'060 franchi a favore del Consorzio Valle del Cassarate e golfo di Lugano per il sussidio della sistemazione del fiume Cassarate, lotto 1, nel comparto del Nuovo Quartiere di Cornaredo nei comuni di Canobbio e Lugano.

Art. 2

L'importo è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritti nelle rispettive voci d'entrata.

Art. 3

Sono esclusi contributi di miglioria a carico del Cantone.

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

¹Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

²Esso entra in vigore immediatamente.

Disegno di

**Decreto legislativo
concernente lo stanziamento di un credito netto di 901'600 franchi e autorizzazione
alla spesa di 3'057'600 franchi per il sussidio della sistemazione del fiume Ticino,
nei comuni di Quinto e Prato Leventina
del.....**

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8293 del 28 giugno 2023,

decreta:

Art. 1

È stanziato un credito netto di 901'600 franchi ed è autorizzata la spesa di 3'057'600 franchi a favore del Consorzio manutenzione arginature Alta Leventina per il sussidio della sistemazione del fiume Ticino, tratta Laghetti Audan–Rodi, nei comuni di Quinto e Prato Leventina.

Art. 2

L'importo è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritti nelle rispettive voci d'entrata.

Art. 3

Sono esclusi contributi di miglioria a carico del Cantone.

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

¹Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

²Esso entra in vigore immediatamente.