



Unione Europea



Repubblica Italiana



REGIONE LIGURIA

IL PROGRAMMA OPERATIVO FESR REGIONE LIGURIA 2014-2020



Il **Programma Operativo** per l'utilizzo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (**FESR**) per il periodo 2014-2020 rappresenta il **principale strumento per lo sviluppo regionale, per il rilancio dell'economia e per il sostegno all'occupazione.**

Il **Programma della Liguria** è strutturato in **6 Assi prioritari di intervento**, che attivano:

- ➡ tutti i **4 Obiettivi Tematici proposti dalla Commissione** (OT1 – OT2 – OT3 e OT4)
- ➡ l'**OT 5** "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi", per fronteggiare le **problematiche connesse al dissesto idrogeologico**, particolarmente rilevanti per il territorio ligure, storicamente esposto ad un elevato grado di rischio da alluvione e frana soprattutto nei centri urbani e nelle zone periurbane, cresciute e sviluppatesi in prossimità dei corsi d'acqua.

TOTALE RISORSE DI PROGRAMMA: 392.545.240,00 €

Asse 6 - Città

Le cinque **realità urbane** di Genova, La Spezia, Savona, Sanremo e Imperia, rappresentano il principale motore di sviluppo economico: in esse si concentrano l'innovazione produttiva e sociale, il capitale fisico, intellettuale ed edilizio e sono luoghi di connettività, creatività e innovazione. Al contempo scontano problemi economici, conflitti e diseguaglianze di carattere sociale.

Nel PO Liguria troveranno attuazione gli investimenti nei 4 poli urbani di La Spezia, Savona, Sanremo e Imperia.

In tali realtà l'**Agenda Urbana nel POR si concentrerà** su:

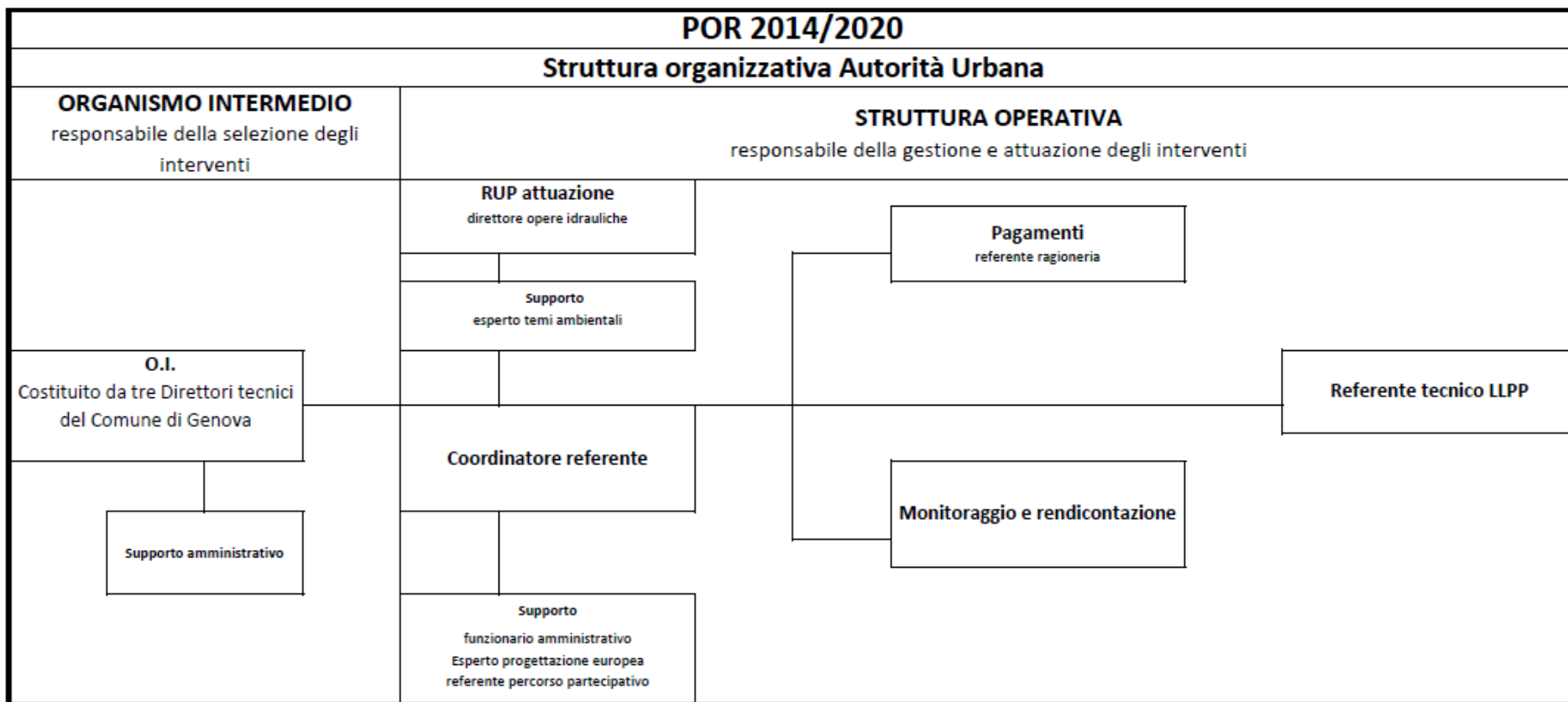
- Innovazione digitale della Pubblica Amministrazione (OT 2)
- Efficientamento energetico e riorganizzazione della mobilità (OT 4)
- Messa in sicurezza dei territori urbanizzati (OT 5).

Su Genova si è attivata la priorità OT5 ad integrazione di quanto attivato in OT4 nel PON METRO. Genova infatti ha elaborato un progetto integrato sulla Valbisagno che si attua:

- nel PON METRO con operazioni di mobilità sostenibile lungo l'asse viario che costeggia il Torrente Bisagno (OT4);
- nell'Asse Città attivando nell'OT5 un intervento di messa in sicurezza idraulica in Valbisagno mediante il riassetto idraulico di alcuni rivi minori.

Struttura organizzativa Autorità Urbana

assetto organizzativo per la gestione del programma (Struttura Operativa)



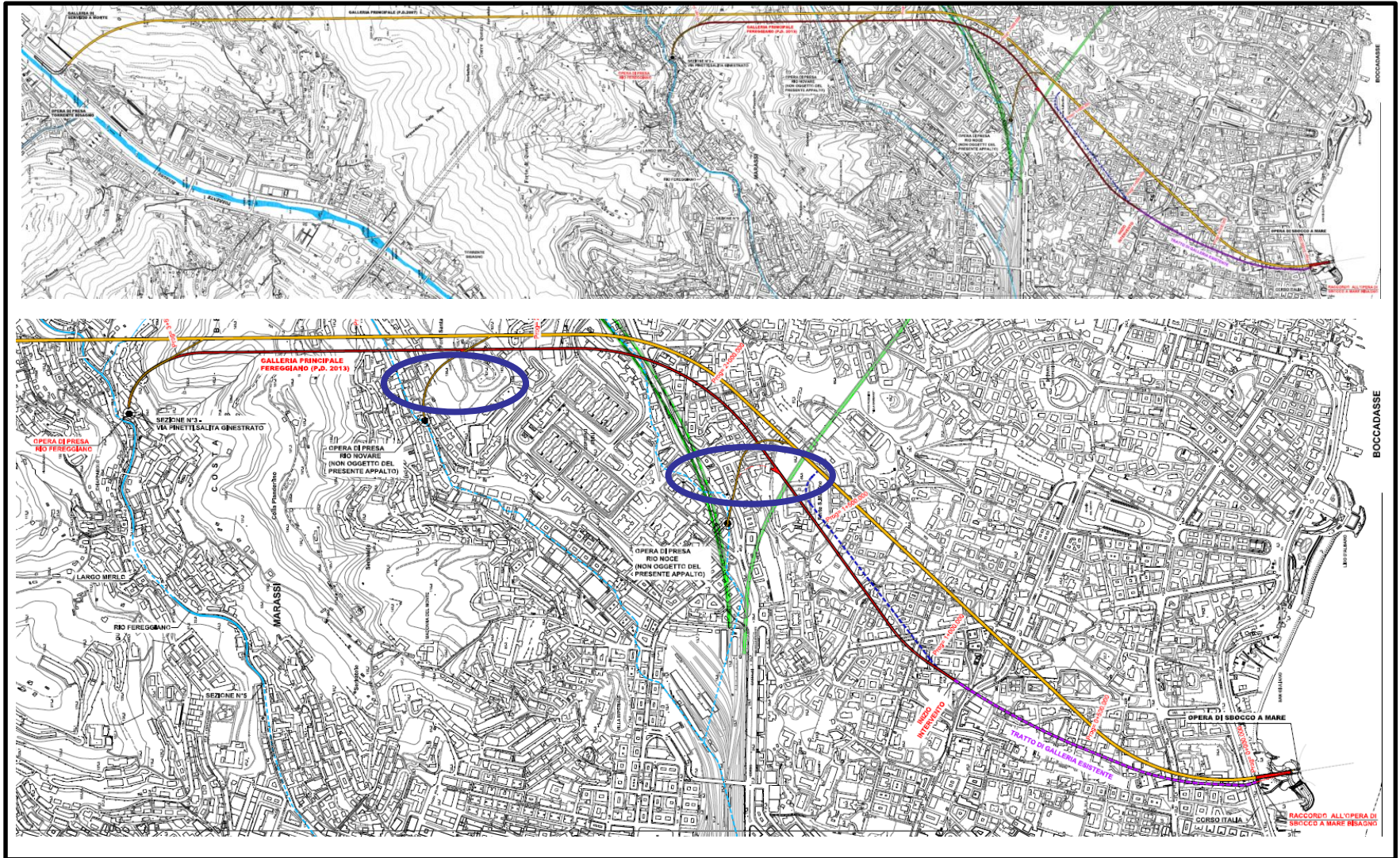
La Regione Liguria ha approvato un Percorso Operativo per la selezione e l'attuazione del programma attraverso un percorso di partecipazione che prevede la presentazione della strategia e delle operazioni progettuali al territorio

Sulla base di una valutazione tecnica indipendente, che terrà conto delle specifiche tecniche e dei suggerimenti del percorso partecipativo, l'Organismo Intermedio opererà la selezione degli interventi da proporre alla Regione Liguria per la definitiva concessione del finanziamento nell'ambito del POR (2014-2020)

Attualmente sono numerosi gli interventi strutturali cantierati nel bacino del torrente Bisagno, in particolare:

- «Realizzazione delle opere per la messa in sicurezza idraulica del torrente Fereggiano (e rivi Noce e Rovare)_I stralcio Scolmatore del Fereggiano»
- «Recupero funzionale della copertura nel tratto terminale del torrente Bisagno, con miglioramento delle condizioni di deflusso e del riordino urbanistico e viabilistico di aree limitrofe da via Canevari al mare_II lotto (stralci 2 e 3)».

Realizzazione delle opere per la messa in sicurezza idraulica del torrente Fereggano (e rivi Noce e Rovare)_I stralcio Scolmatore del Fereggiano





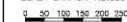
Recupero funzionale della copertura nel tratto terminale del torrente Bisagno, con miglioramento delle condizioni di deflusso e del riordino urbanistico e viabilistico di aree limitrofe da via Canevari al mare_ Il lotto (stralci 2 e 3)



LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  | ELEMENTI DI PROGETTO 1° LOTTO - 01A REALIZZATI |
|  | ELEMENTI DI PROGETTO 2° LOTTO - 1° STRALCIO - 01A REALIZZATI |
|  | ELEMENTI DI PROGETTO 2° LOTTO - 2° STRALCIO - IN CORSO DI REALIZZAZIONE |
|  | ELEMENTI DI PROGETTO 2° LOTTO - 3° STRALCIO |

SCALA GRAFICA 1:5.000



COMUNE DI GENOVA



REXHEP TIPIRIJA

SPONSOR DEL PROGETTO ESECUTIVO: **salini**
impregilo 

RECUPERO FUNZIONALE DELLA COPERTURA NEL TRATTO TERMINALE DEL TORRENTE
DISAGNO, CON MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI DEFUSSO E DEL RIORDINO
URBANISTICO E VIABILISTICO DI AREE LIMITROFE DA VIA CANEVARIALI MARE

2° Lotto 3° Stralcio

PROGETTO ESECUTIVO



ELABORATI GENERALI

01.EG.03.0

Corografia generale

[illegible]

RESPONSABLE UNICO DEL PROCEDIMIENTO: Ing. S. Luis Pinero





Sono inoltre in corso di progettazione il riassetto di alcuni rivi minori caratterizzati da alta criticità come:

- rio Torre di Quezzi

- rio Denega

- rio Gatto

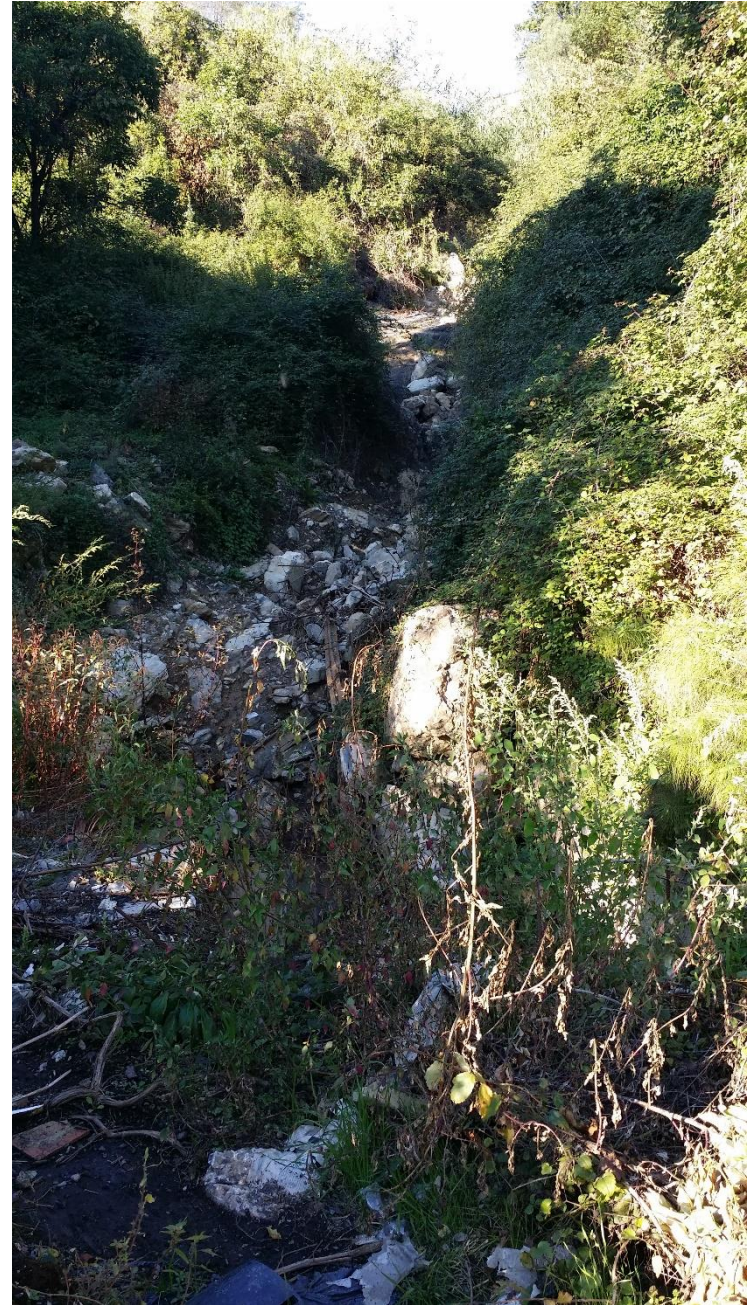
Sistemazione idraulica rio torre di Quezzi



Adeguamento idraulico del tratto di valle del rio Gatto



Sistemazione idraulica rio Denega



Gli Uffici tecnici del Comune di Genova hanno redatto uno studio di fattibilità denominato «Analisi degli interventi di natura idraulica già in corso e di quelli che si propone di realizzare nel medio-lungo periodo nell'ambito del bacino idrografico del torrente Bisagno».

L'articolazione delle priorità degli interventi è stata desunta sulla scorta della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica ricavata dal Piano di Bacino del Torrente Bisagno, principalmente in base all'esposizione al rischio, ottenendo tre classi:

- 1)INTERVENTIA PRIORITA' ALTA
- 2)INTERVENTI A PRIORITA' MEDIA
- 3)INTERVENTI A PRIORITA' BASSA

INTERVENTI IDRAULICI

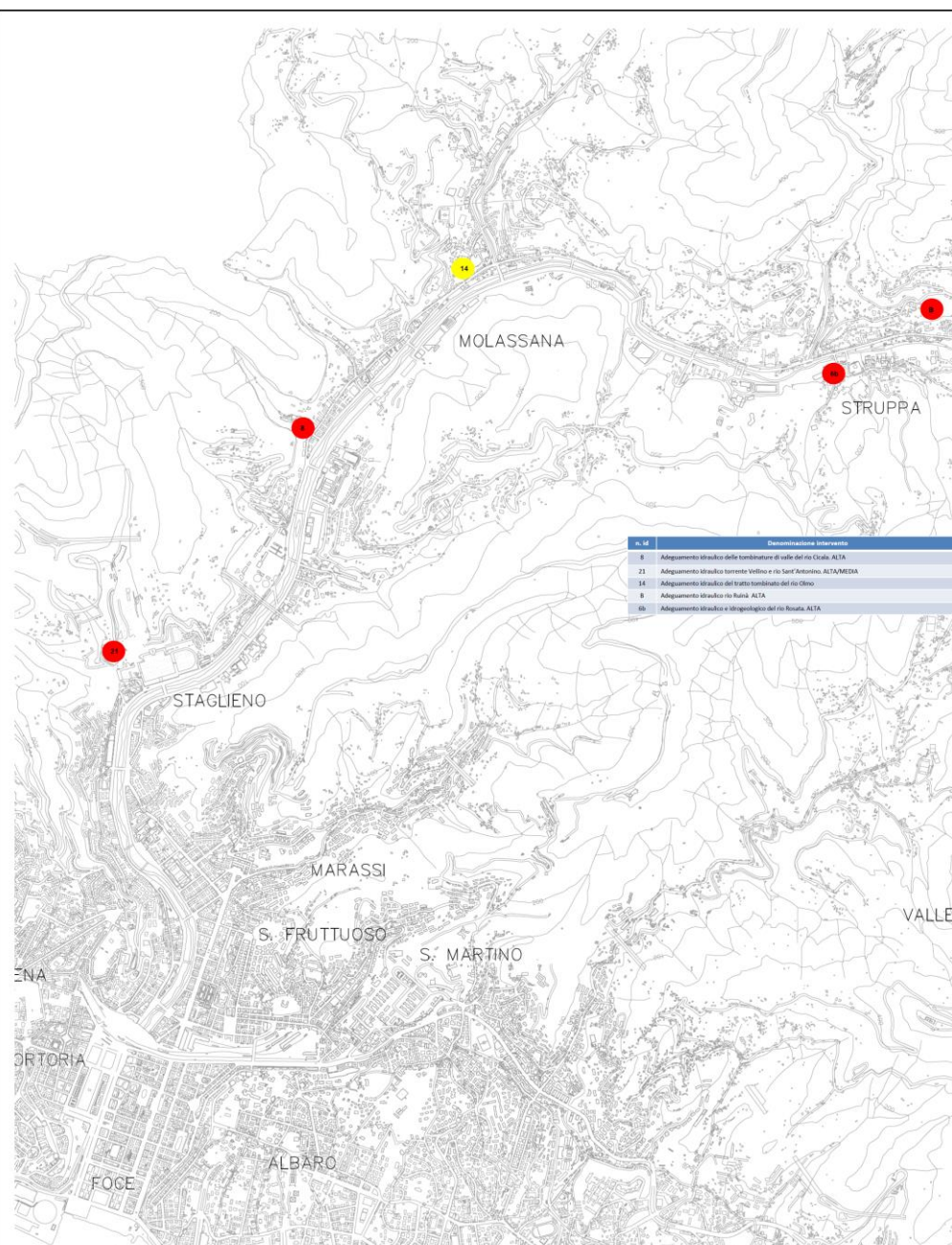
N°	Descrizione	Stima economica [€]	Priorità
1	Realizzazione della galleria scolmatrice del torr. Bisagno	230.000.000,00	ALTA
2	Scapitozzamento della briglia in corrispondenza dell'attuale ponte Serra e sistemazione del fondo alveo, dalla briglia fino alla sezione d'imbocco della copertura in fregio a P.le Marassi	300.000,00	ALTA
3	Realizzazione di muro d'argine in sponda dx tra ponte Monteverde e ponte Feritore	2.500.000,00	ALTA
4	Adeguamento quota arginale sponda destra t. Bisagno a valle del rio Ruinà	100.000,00	MEDIA
5	Adeguamento delle sezioni idrauliche del rio Veilino ai fini del deflusso della portata 200-ennale	2.500.000,00	ALTA
6	Adeguamento delle sezioni idrauliche del rio S. Antonino ai fini del deflusso della portata 200-ennale	500.000,00	MEDIA
7	Adeguamento delle sezioni idrauliche del rio Briscata ai fini del deflusso della portata 200-ennale	500.000,00	MEDIA
8	Adeguamento delle sezioni idrauliche del Fossato Cicala ai fini del deflusso della portata 200-ennale	1.500.000,00	ALTA
9	Adeguamento delle sezioni idrauliche del rio della Rocca ai fini del deflusso della portata 200-ennale	750.000,00	MEDIA
10	Adeguamento delle sezioni idrauliche del rio Olmo ai fini del deflusso della portata 200-ennale	750.000,00	ALTA
11	Adeguamento delle sezioni idrauliche del rio Cà de' Rissi ai fini del deflusso della portata 200-ennale	750.000,00	ALTA
12	Completamento del risanamento generale delle difese spondali in sponda sx del torr. Geirato tra il rio di Pino e rio Lagolungo	130.000,00	BASSA
13	Completamento della sistemazione idrogeologica della paleofrana di Prato Casarile	930.000,00	BASSA
14	Sistemazione idrogeologica degli affluenti minori del torr. Geirato (rio di Pino, rio Maggiore, rio Bastia, rio Gaxi e rio Lagolungo) con particolare riguardo alla realizzazione di opere utili a limitare il trasporto solido.	1.000.000,00	ALTA
15	Rio Torbido: integrazione delle difese spondali già presenti con interventi atti a completare il sistema di difesa delle pendici, il cui equilibrio in alcuni punti risulta compromesso.	500.000,00	BASSA
16	Realizzazione di difesa spondale sul rio Ruinà nel tratto a monte della passerella carrabile (RU03)	500.000,00	ALTA

N°	Descrizione	Stima economica [€]	Priorità
17	Sistemazione idrogeologica mediante imbrigliamento lungo il torr. Molinetto loc. Finocchiarà	260.000,00	ALTA
18	Sistemazioni spondali lungo il tratto alto principale del rio Veilino	1.000.000,00	ALTA
19	Eliminazione di eventuali interferenze con l'alveo ed il suo regime idraulico a valle della località La Presa in corrispondenza del vivaio Carbone	200.000,00	BASSA
20	Completamento dell'adeguamento della copertura del torr. Bisagno da Brignole alla Foce	95.000.000,00	ALTA
21	Rifacimento del ponte Castelfidardo con un manufatto in grado di consentire il deflusso della portata 200-ennale	1.300.000,00	ALTA
22	Demolizione della struttura a sbalzo presente in sponda dx a monte della passerella pedonale Firpo	150.000,00	ALTA
23	Rifacimento del ponte Serra con un manufatto in grado di consentire il deflusso della portata 200-ennale	1.300.000,00	ALTA
24	Demolizione di un traliccio in alveo in sponda sx a monte della passerella pedonale a valle del ponte Campanella	50.000,00	ALTA
25	Eliminazione delle interferenze create dal collettore fognario e relativi manufatti di corredo al di sotto della copertura del torr. Bisagno loc. Staglieno	110.000,00	ALTA
26	Rifacimento del ponte Campanella con un manufatto in grado di consentire il deflusso della portata 200-ennale	1.300.000,00	ALTA
27	Rifacimento con manufatti in grado di consentire il deflusso della portata 200-ennale dei ponti, Bezzecca, Guglielmetti e Feritore	4.000.000,00	ALTA
28	Progettazione di interventi di riabilitazione ed adeguamento del sistema di smaltimento delle acque meteoriche in tutta la zona della Foce a valle del nodo ferroviario di Brignole	260.000,00	ALTA
29	Eliminazione delle gravi criticità idrauliche (insufficienza della copertura terminale, della copertura sotto Largo Merlo e dei manufatti d'attraversamento) del tratto terminale del rio compreso tra Largo Merlo e lo sbocco nel torrente Bisagno, anche attraverso la realizzazione di un lotto funzionale del progetto della galleria scolmatrice del torrente Bisagno	59.000.000,00	ALTA
30	Eliminazione di tutte le situazioni di rischio idraulico lungo il tratto urbanizzato del rio Fereggiano, con particolare riferimento agli edifici "argine" con giardini, finestre ed accessi, direttamente affacciati sul greto del corso d'acqua a quote incompatibili con i livelli di piena anche ordinaria	1.000.000,00	ALTA

N°	Descrizione	Stima economica [€]	Priorità
31	Adeguamento funzionale del collettore fognario di acque reflue che si sviluppa lungo il rio Fereggiano. In particolare dovrà esserne rivisto il percorso minimizzando gli attraversamenti dell'alveo che dovranno comunque non interferire con il regime idraulico del corso d'acqua	150.000,00	ALTA
32	Eliminazione del tratto stradale di via Superiore del Veilino e definizione di un nuovo tracciato stradale, in modo da garantire un regolare deflusso delle acque nel rio, rispettando l'aspetto morfologico del territorio, la stabilità del versante interessato e ponendo attenzione ad una corretta regimazione delle acque superficiali	500.000,00	MEDIA
33	Rio Preli: si constatano notevoli fenomeni di ruscellamento sui versanti del bacino, specie in prossimità dell'imbocco della tombinatura terminale. Sarebbe opportuno un risanamento del sistema fognario stradale di smaltimento delle acque piovane che risulta insufficiente.	260.000,00	MEDIA
34	Ridimensionamento del sistema fognario di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche dalle sedi stradali adiacenti il torrente Geirato	750.000,00	ALTA
35	Adeguamento della passerella pedonale metallica sul rio Ruinà e del ponte di via Struppa	600.000,00	ALTA
36	Adeguamento allo smaltimento della portata duecentennale di ponte Ugo Gallo	500.000,00	ALTA
37	Realizzazione nuovi argini e rifacimento passerella in loc. La Presa	500.000,00	MEDIA
38	Costruzione nuovi argini / sopraelevazione degli argini esistenti a difesa delle costruzioni in fregio all'alveo tra Cavassolo e Ponte della Paglia	300.000,00	MEDIA
39	Sistemazione idraulica complessiva del rio del Gatto	500.000,00	ALTA
40	Adeguamento dell'attraversamento di via Canepa sul rio Chiusette	300.000,00	ALTA
41	Sistemazione idraulica complessiva del rio Torre	800.000,00	ALTA
STIMA GENERALE DEI COSTI		413.300.000,00	

Tale studio individua il seguente elenco di titoli aventi priorità ALTA:

- adeguamento idraulico delle tombinature di valle del **rio Cicala**, per un valore stimato di €2.100.000,00
- adeguamento idraulico dei **rivi Veilino e Sant'Antonino**, per un valore stimato di €3.000.000,00
- adeguamento idraulico del tratto tombinato del **rio Olmo**, per un valore stimato di €800.000,00
- adeguamento idraulico del **rio Ruinà**, per un valore stimato di €1.100.000,00
- adeguamento idraulico e idrogeologico del **rio Rosata**, per un valore stimato di €1.100.000,00

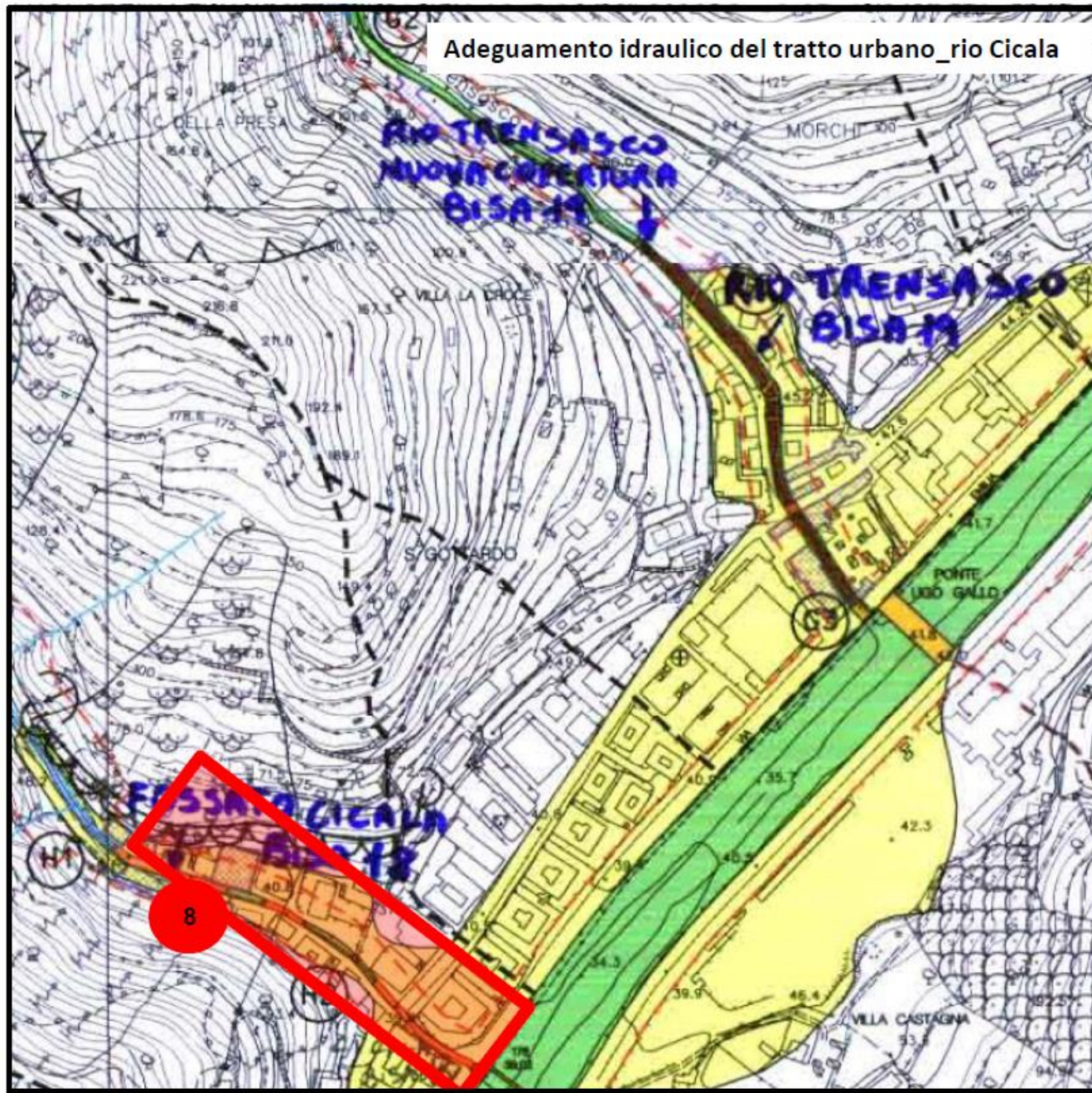


COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE OPERE IDRAULICHE E SANITARIE
Il Direttore
(ing. Stefano Pinasco)

P.O.R. FESR LIGURIA (2014-2020)
ASSE 6 – ASSE CITTA'
PLANIMETRIA INTERVENTI VALBISAGNO

Rilevo C.T.R. scala 1:5000
Planimetria fuori scala

Adeguamento idraulico delle tombinature di valle del rio Cicala

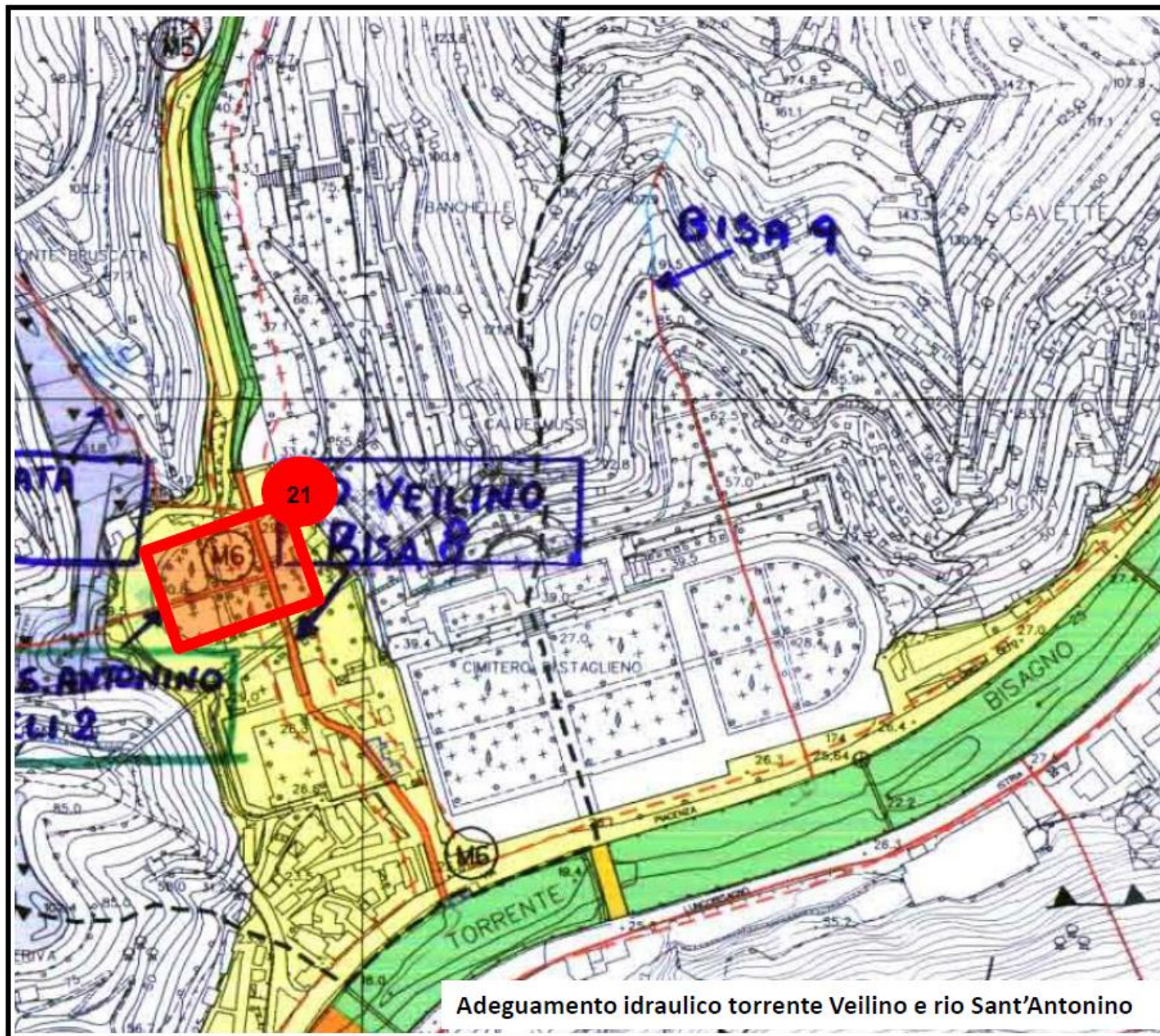


Adeguamento idraulico delle tombinature di valle del rio Cicala

L'intervento prevede la demolizione degli attuali ponticelli e coperture del rivo nel tratto in corrispondenza di Via Fossato Cicala e la loro successiva ricostruzione contestualmente all'ampliamento ed alla regolarizzazione delle sezioni trasversali del rivo stesso; questo in quanto i suddetti manufatti non soddisfano i richiesti franchi idraulici di legge calcolati in corrispondenza della portata di progetto duecentennale, portata che determina allo stato la messa in pressione dei manufatti medesimi. L'intervento comporterà l'interruzione del transito lungo Via Fossato Cicala e/o la creazione di percorsi alternativi provvisori nonché lo spostamento delle utenze sottostrada interferenti con le opere.

I tempi di progettazione ed approvazione possono essere indicati in circa 18 mesi mentre i tempi per l'appalto e l'esecuzione dei lavori possono essere indicati in 24 mesi.

Adeguamento idraulico dei rivi Veilino e Sant'Antonino





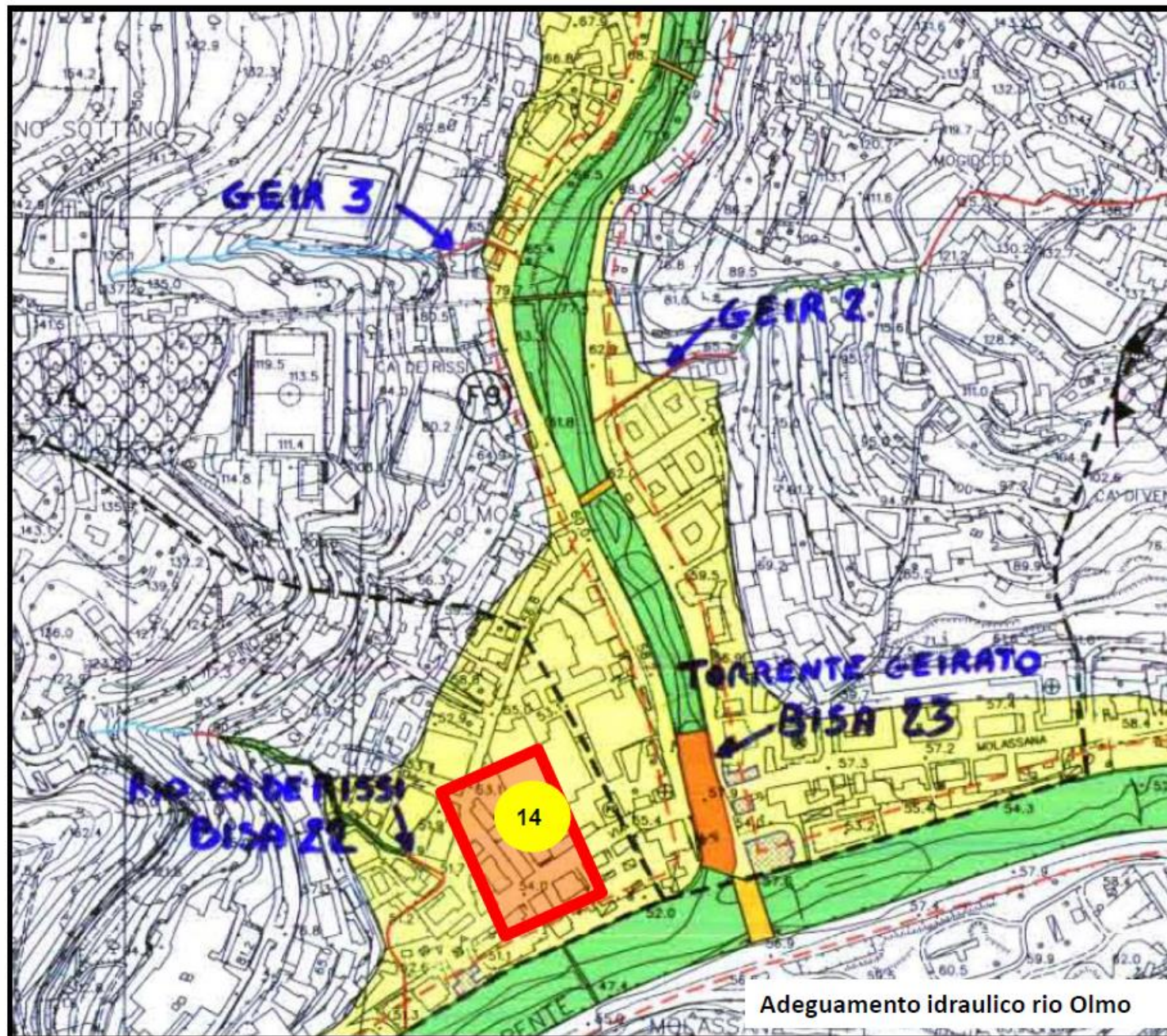
Adeguamento idraulico dei rivi Veilino e Sant'Antonino

L'intervento prevede la demolizione della copertura del tratto terminale del **rio Veilino** in corrispondenza sia delle aree cimiteriali sia di Piazzale Resasco e la sua successiva ricostruzione contestualmente all'ampliamento ed alla regolarizzazione delle sezioni trasversali del rivo stesso; questo in quanto il suddetto manufatto non soddisfa i richiesti franchi idraulici di legge calcolati in corrispondenza della portata di progetto duecentennale, portata che determina allo stato la messa in pressione del manufatto medesimo.

L'intervento prevede inoltre lungo il **rio Sant'Antonino** l'adeguamento di alcuni tratti tombinati e la realizzazione di una vasca di monte per l'intercettazione del materiale flottante e del materiale litoide trasportati dalla corrente di piena.

I tempi di progettazione ed approvazione possono essere indicati in circa 18 mesi mentre i tempi per l'appalto e l'esecuzione dei lavori possono essere indicati in 30 mesi.

Adeguamento idraulico del tratto tombinato del rio Olmo



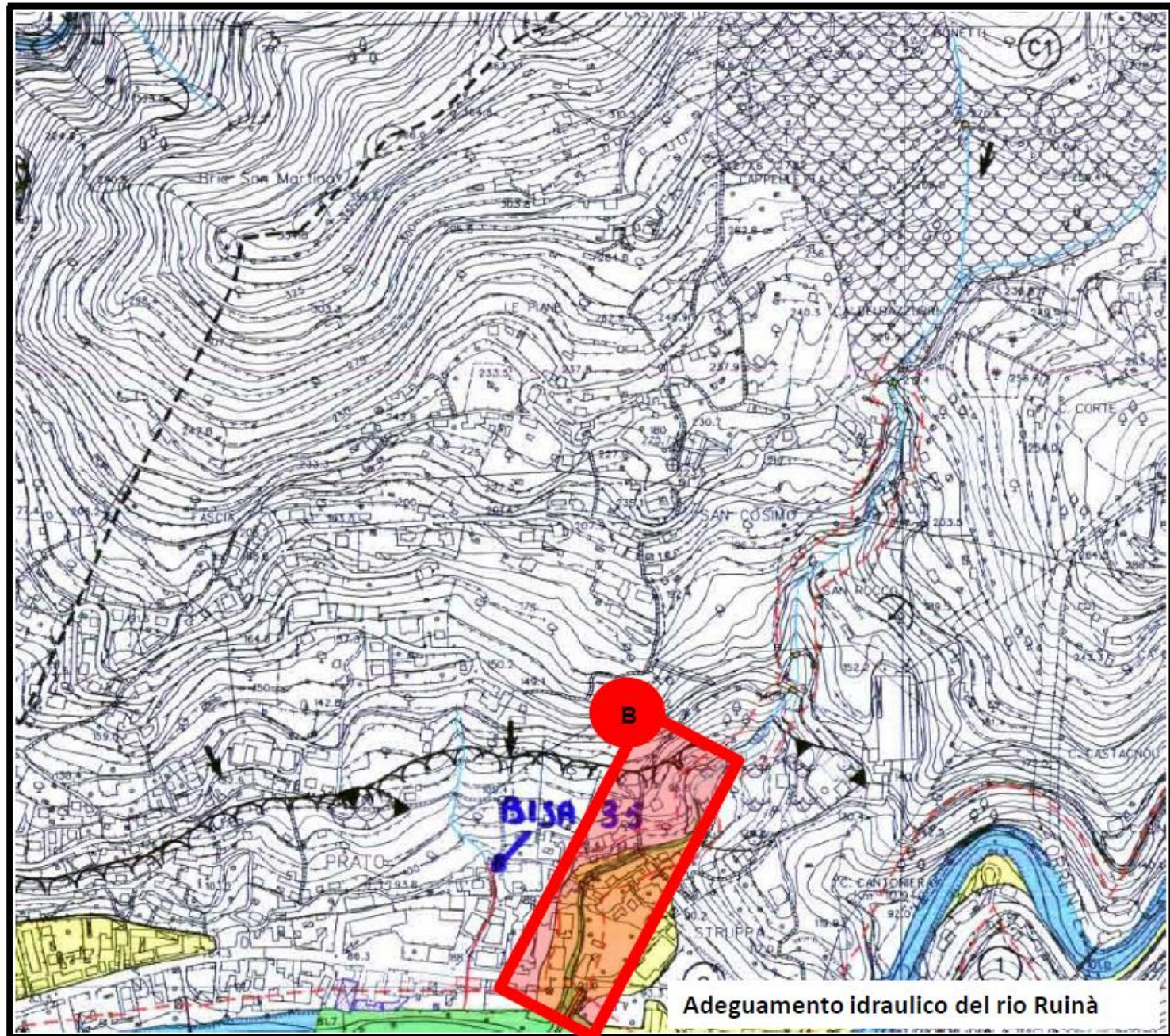


Adeguamento idraulico del tratto tombinato del rio Olmo

L'intervento prevede la demolizione parziale dell'attuale tombinatura sottopassante Via Bernardini e la sua successiva ricostruzione contestualmente all'ampliamento ed alla regolarizzazione delle sezioni trasversali del rivo stesso; questo in quanto il suddetto manufatto non soddisfa i richiesti franchi idraulici di legge calcolati in corrispondenza della portata di progetto duecentennale, portata che determina allo stato la messa in pressione del manufatto medesimo. L'intervento comporterà l'interruzione del transito lungo Via Bernardini con la creazione di percorsi alternativi provvisori nonché lo spostamento delle utenze sottostrada interferenti con le opere.

I tempi di progettazione ed approvazione possono essere indicati in circa 18 mesi mentre i tempi per l'appalto e l'esecuzione dei lavori possono essere indicati in 18 mesi.

Adeguamento idraulico del rio Ruinà



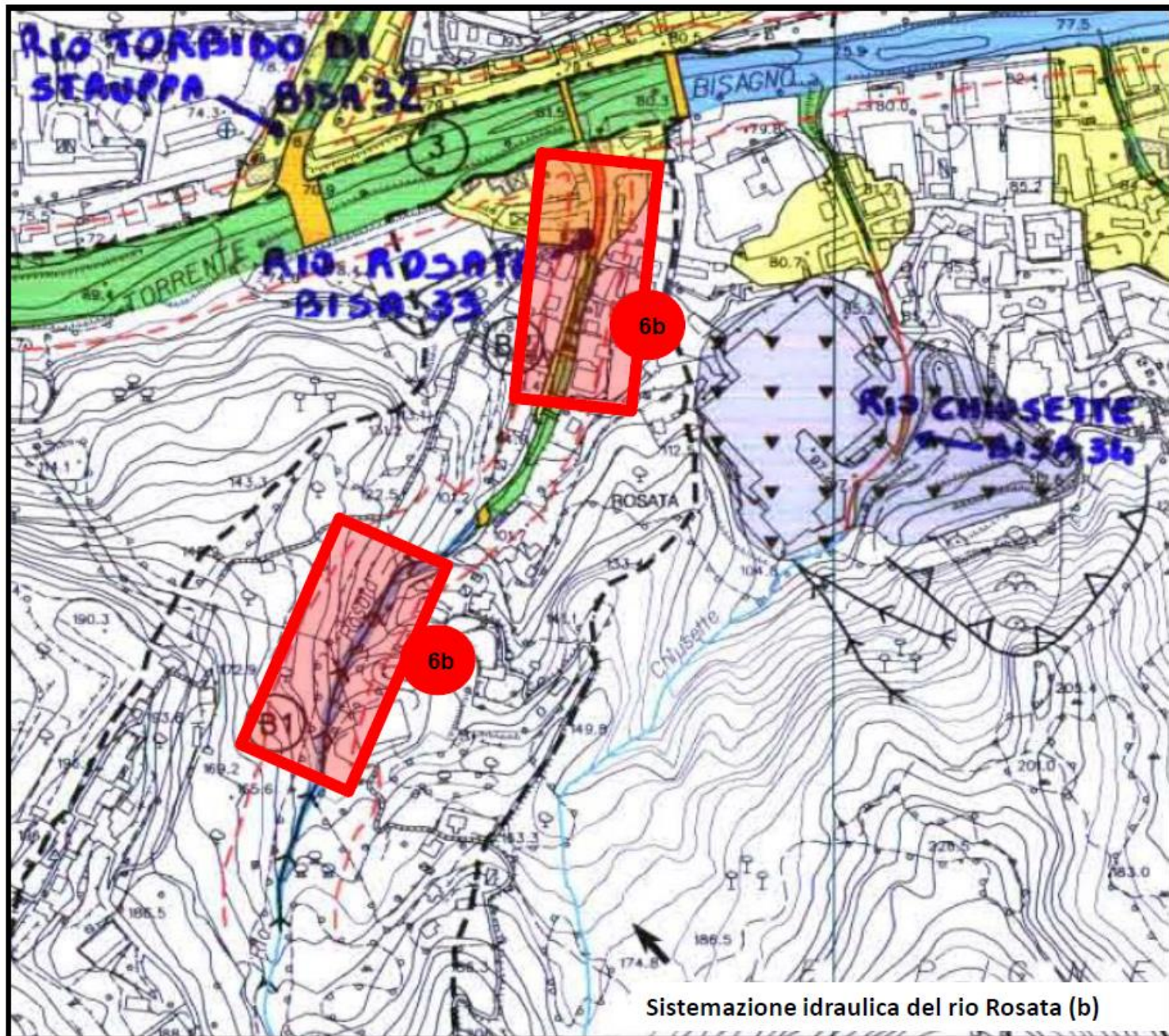


Adeguamento idraulico del rio Ruinà

L'intervento prevede l'adeguamento del ponte stradale su Via Struppa e di una passerella pedonale metallica nonché l'innalzamento/adeguamento degli argini esistenti; questo in quanto i suddetti manufatti non soddisfano i richiesti franchi idraulici di legge calcolati in corrispondenza della portata di progetto duecentennale, portata che determina allo stato la messa in pressione dei manufatti medesimi. L'intervento comporterà la creazione di percorsi alternativi provvisori nonché lo spostamento delle utenze sottostrada interferenti con le opere.

I tempi di progettazione ed approvazione possono essere indicati in circa 18 mesi mentre i tempi per l'appalto e l'esecuzione dei lavori possono essere indicati in 18 mesi.

Adeguamento idraulico e idrogeologico del rio Rosata





Adeguamento idraulico e idrogeologico del rio Rosata

L'intervento prevede la demolizione degli attuali ponticelli e coperture del rivo nel tratto in corrispondenza di Via Rosata e la loro successiva ricostruzione contestualmente all'ampliamento ed alla regolarizzazione delle sezioni trasversali del rivo stesso; questo in quanto i suddetti manufatti non soddisfano i richiesti franchi idraulici di legge calcolati in corrispondenza della portata di progetto duecentennale, portata che determina allo stato la messa in pressione dei manufatti medesimi. L'intervento comporterà la creazione di percorsi alternativi provvisori nonché lo spostamento delle utenze sottostrada interferenti con le opere.

I tempi di progettazione ed approvazione possono essere indicati in circa 18 mesi mentre i tempi per l'appalto e l'esecuzione dei lavori possono essere indicati in 24 mesi.