



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri
Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

WP 4 INVESTMENTS



FINAL EVENT
28. 06. 2022

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

The objective of the WP4: to reduce the hydraulic hazard and therefore the flood risk in the program area through the implementation of small-scale structural investments, and provide different types of case studies for the validation of the procedures implemented for the cost-benefit analysis of mitigation measures (WP3.2).

The Municipality of Nova Gorica, Municipality of Miren-Kostanjevica, Municipality of Šempeter-Vrtojba, and Municipality of Postojna implemented small-scale no-regret flood risk reduction measures in the Vipacco river basin.

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBLICA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO

Postojna



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtojba



MESTNA KOMUNA
SV. MARTINA



Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA



VISFRIM

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strategički projekt sfinanciran Evropskim sklad za regionalni razvoj

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del
fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri
Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju
reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

MUNICIPALITY OF MIREN-KOSTANJEVICA



FINAL EVENT
28. 06. 2022

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

LOCATIONS OF THE INTERVENTIONS: The area of Miren - Grabec is located next to the Italian state border, specifically along the old road directed to Trieste, and it is crossed by the Vipava River.

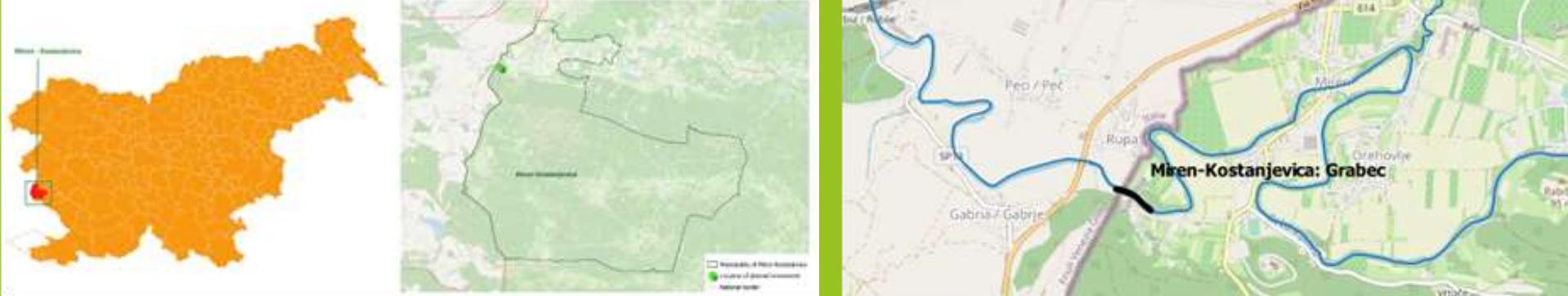


Fig. 1 Location of planned investment

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA
Občina
Šempeter-Vrtož



MESTNA KOMUNA
SV. MARTINA NA VODI
Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

EXISTING CONDITIONS:

Residential and commercial buildings near the settlement of Grabec in Miren are frequently damaged by floods. This territory is therefore identified as one of the „areas characterized by a potentially significant flood risk inside the Slovene Flood Risk Management Plan.



Fig. 2 Flooded areas in the Municipality of Miren-Kostanjevica



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih



Fig. 4 Floods in Miren (year 2004)

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

PROJECT PROPOSAL OF INTERVENTION:

A flood wall was proposed as the most appropriate water management measure to ensure flood protection in the area. Due to limited space and proximity to the Vipava River, the construction of a sufficiently high-flood wall is indeed the only way to maintain the integrity of the above cited area from floods.

In particular the investment, organized in more construction phases, is expected to reduce flood risk for 100 inhabitants, with permanent or temporary residence, and 27 residential and commercial buildings.

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



**REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR**
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



Občina
Šempeter-Vrtož



Miren-Kostanjevica
na Krki



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

The investment as a whole in the Municipality of Miren-Kostanjevica dealt with:

- the construction of a new floodwall in the settlement of Grabec, directly next to state border with Italy, to common lengths of 214.9 m,
- the reconstruction of the existent wall in the common length of 28 m (length of floodwall will be 242.9 m together) and
- the construction of a new meteoric sewerage and pumping station of rearward waters.

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtož



MESTNA ČESTINA
SV. MARTINA



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih



Location of interventions

FINAL EVENT
28. 06. 2022



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih



Construction works



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih



Mobile gate assembly



Mobile gate completed

FINAL EVENT
28. 06. 2022

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

- **Value of the investment:** 312.677,00 EUR
- **Value in the frame of the Visfrim project:** 265.000,00 EUR
- **ERDF cofinancement** 225.250,00 EUR (85 %)
- **Funds from Municipality of Miren-Kostanjevica:** 87.427,00 EUR
- **Start of works:** November 2019
- **End of works:** October 2020

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI-VENEZIA GIULIA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



Občina
Vipava



Občina
Šempeter-Vrtož



Mestna občina
Novo mesto



Mirensko-kostanjevički kraj



Città metropolitana
di Venezia

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA

VISFRIM

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strategički projekt sfinanciran Evropskim skladom za regionalni razvoj

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del
fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri
Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju
reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

MUNICIPALITY OF NOVA GORICA



FINAL EVENT
28. 06. 2022

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

INVESTMENT:

- removal of gravel deposits out of the Vipava riverbed,
- works on the embankment,
- enlargement of a right bridge opening.



Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtož



Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

LOCATION: the Municipality of Nova Gorica, the settlement of Prvačina, by the Vipava river. The embankment is located on the right bank of the river. Some works were realized also on the part of the riverbed - in the section between the railway and the road bridge, with the aim of ensuring flood protection to the nearby residential and economic facilities.

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



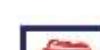
Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtož



MESTNA OBČINA
MUSIČKI BROD
Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

OBJECTIVE: to protect the village of Prvačina from the high waters of Vipava. The measure ensures flood safety of the eastern part of the village of Prvačina, located below the Nova Gorica - Sežana railway line. High waters of the 100-year return period were threatening housing, including associated buildings and farm tourism. All of these facilities were flooded in 2010 and 2012, causing extensive property damage.



Flood risk impact area involves the settlements of Prvačina, Draga and Dornberk, with the total number of 2140 inhabitants.

Partenariato/Partnerji:



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI-VENEZIA GIULIA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO

Postojn
a



OBČINA VIPAVA

a



Občina
Šempeter-Vrtojba



Mesto Črnomelj
Slovenija



Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

Embankment: Reconstruction and raise of the existing embankment located between the both bridges to ensure protection against flooding of the part of the Prvačina settlement.



Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



Občina
Šempeter-Vrtož



Mestna komuna
Sveti Martin na Muri



Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

Removal of gravel deposits out of the Vipava riverbed

In order to ensure better flow on this section, gravel deposits was removed out of the Vipava riverbed, which was formed on the section between the profiles P61 and P73, with the volume of 3.700 m³. Deposits were the result of the local enlargement of the riverbed and the vicinity of the hydro electric power plant Gradišče dam.



Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI-VENEZIA GIULIA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



OBČINA VIPAVA

Postojn
a



Občina
Šempeter-Vrtož



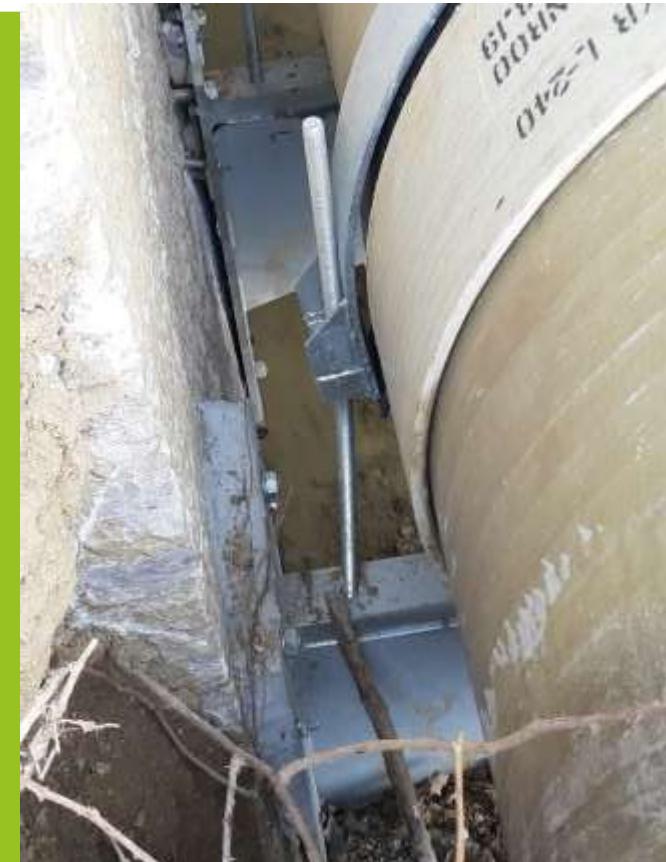
MESTNA OBČINA
MUSIČKA POLJA
Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

Enlargement of a right bridge opening: By changing the way of the execution of the pipeline connection, it was possible to enlarge the right bridge opening, which contributes to the improvement of the flow through it.



Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtož



Miren-Kostanjevica
na Krki



Città metropolitana
di Venezia

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA

VISFRIM

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strategički projekt sponzoriran Evropskim skladom za regionalni razvoj

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih



FINAL EVENT
28. 06. 2022



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

- Value of the investment: 330.229,82 EUR
- Value in the frame of the Visfrim project: 309.500,00 EUR
- ERDF cofinancement: 263.075,00 EUR (85 %)
- Start of works: September 2019
- End of works: August 2020

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtožba



MESTNA ČESTINA
SV. MARTINA



Città metropolitana
di Venezia

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA

VISFRIM

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strategički projekt sponzoriran Evropskim skladom za regionalni razvoj

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del
fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri
Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju
reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

MUNICIPALITY OF ŠEMPETER- VRTOJBA



FINAL EVENT
28. 06. 2022

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

LOCATIONS OF INTERVENTIONS

The project investment is taking place in the Vrtojba settlement, in Municipality Šempeter-Vrtojba, between the Čuklje and Zapučke areas.

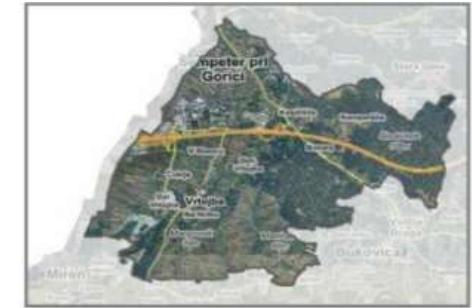
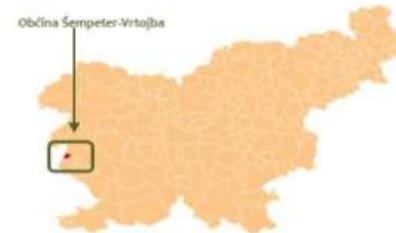


Fig.: Display of the macro location of the investment project.



Fig. 1 Location of planned investment

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina Šempeter-Vrtojba



Miren-Kostanjevica na Krki



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

CONDITIONS BEFORE THE INVESTMENT

Floods occurred frequently in the Čuklje area since rain waters are conveyed through a ditch, flowing into Vrtojbica (a tributary of the Vipava river), which was unsuitable from a hydraulic point of view. Due to its limited capacity, heavy rains cause flooding in the Čuklje hamlet as well as in further areas along the watercourse.

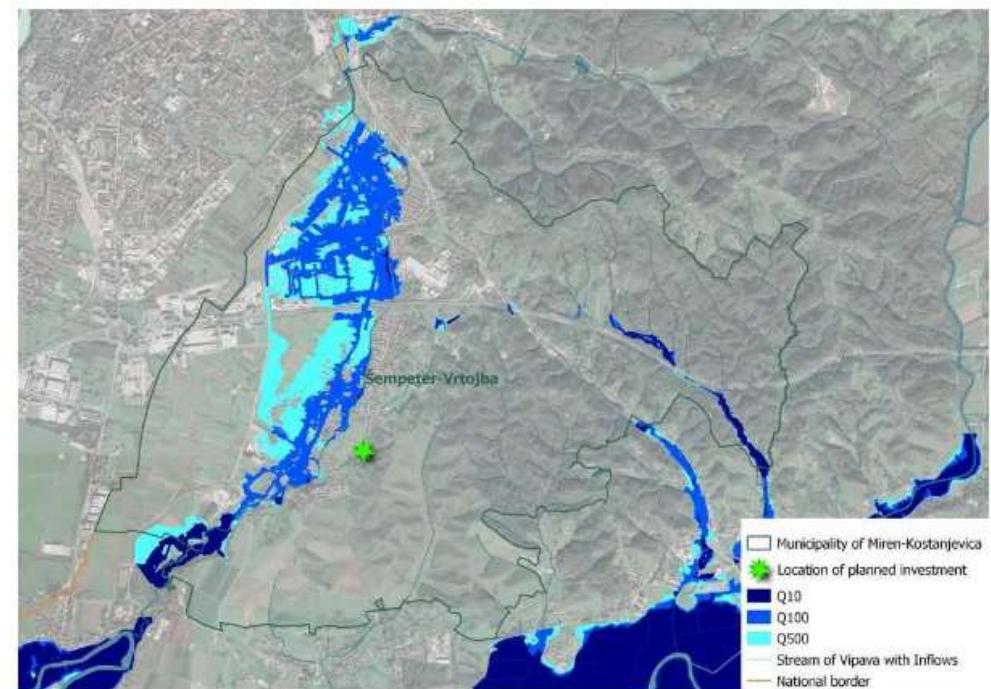


Fig. 3 Flood hazard map in Šempeter-Vrtojba (scenario ante-operam)

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojn

a



OBČINA VIPAVA
Občina Šempeter-Vrtojba



MIREN-KOSTANJEVICA



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

CONDITIONS BEFORE THE INVESTMENT

Floods cause huge damages to existing houses and productive systems and prevent local inhabitants from improving their living conditions (extensions, construction of ancillary facilities). Practically floods limit further urbanization in Vrtojba.



Fig.: Floods of the river Vrtojba in the area of the settlement Vrtojba in the Municipality of Šempeter – Vrtojba in 2012

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI-VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtojba



MESTNA KOMUNA
SV. MARTINA



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

CONSTRUCTION WORKS

During the project, the works included:

1. widening of the watercourse and change of its height profile (1);
2. construction of a U-shaped concrete channel (»Vtok 2«) serving as a connection between watercourse and existing culvert downstream (2);
3. arrangement of the road ditch - readjustment of its inlet into the watercourse (3);
4. reconstruction of a bridging structure (culvert alike) into a reinforced concrete bridge (4).

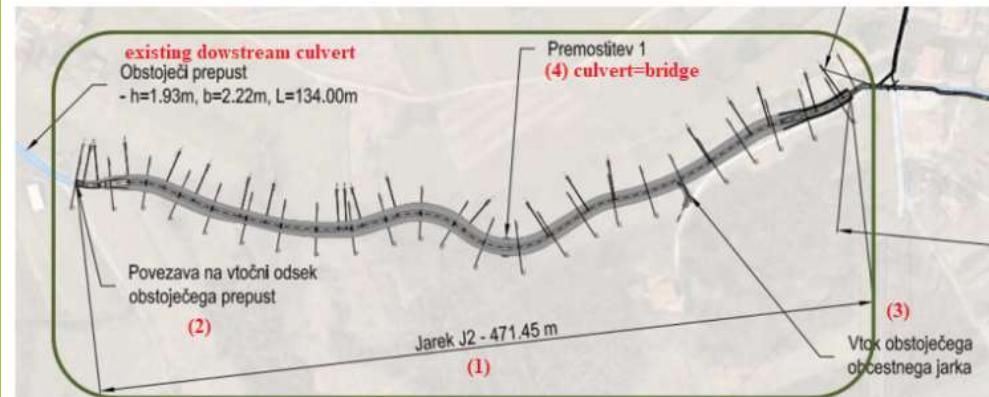


Fig. 6 Presentation of the planned interventions included in Phase 1

Partenariato/Partnerji:



PROJECT IMPLEMENTATION SUMMARY

The whole process for the implementation of investment took place from May 2019 to end of October 2020, when the last payment was made.

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

Investment summary		
1	Project documentation	complete
2	Preparation of public documentation for the publication of public tender	May 2019
3	Publication of public tender for the selection of a service provider	June 2019
4	Selection of service provider	August 2019
5	Signing the contract with the contractor	October 2019
6	Acquaintance with the works and start of construction works	January 2020
7	Construction works	January – August 2020
8	Technical control / use permit	September 2020
9	End of investment	October 2020

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBLICA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojna



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtož



MESTNA KOMUNITA
SV. MARTINA



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

PROJECT IMPLEMENTATION SUMMARY

On 12th June 2019 the Municipality of Šempeter - Vrtojba published a public tender to select the contractor for the execution of investment works "Flood measures in the Čukelj and Zapučk area.

The decision to award the contract was taken on 7th August 2019 and it was later signed on 23rd October 2019. News about the contract's signature was published on the web page of the Municipality.



Fig.: Signing the contract

Partenariato/Partnerji:



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI-VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtojba



Miren-Kostanjevica
na Krki



Città metropolitana
di Venezia

PROJECT IMPLEMENTATION SUMMARY

In February 2020 the contractor started the works.

Once the above-cited preparatory work was completed, the contractor started to flatten the route and to excavate the canal.

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih



Fig. 7 View of the construction site before starting the works



Fig. 8 Construction works: preparation and cleaning of the terrain

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI-VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



Občina
Vipava



Občina
Šempeter-Vrtož



Miren-Kostanjevica



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

DURING THE CONSTRUCTION WORKS

- Enlargement of the section of the watercourse „J2“
- U-shaped concrete channel construction



Fig. 9 Enlargement of the section of the watercourse "J2"



Fig. 10 U-shaped concrete channel construction

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtož



MESTNA KOMUNA
SV. MARTINA NA POKLJUVI



Città metropolitana
di Venezia

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

DURING THE CONSTRUCTION WORKS

Adjustment of the culvert into a reinforced concrete bridge



Fig. 11 Adjustment of the culvert into a reinforced concrete bridge

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



Občina
Vipava



Občina
Šempeter-Vrtož



MESTNA OBČINA
MURSKA SOBOTA



Miren-Kostanjevica
na Krki



Città metropolitana
di Venezia

MUNICIPALITY OF ŠEMPETER-VRTOJBA

AFTER



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

- **Value of the investment:** 349.542,23 EUR
- **Value in the frame of the Visfrim project:** 228.500,00 EUR
- **ERDF cofinancement:** 194.225,00 EUR (85 %)
- **Start of works:** January 2020
- **End of works:** August 2020

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

RESULTS - THE IMPROVEMENT OF THE AREA

- With the implemented anti-flood measures, the Municipality improved the quality of the living environment for 160 inhabitants in the area of the hamlets of Čuklje and Zapučke.
- With the completion of investment, the possibility of material and non-material damage during the high waters of the Vipava river and the Vrtojba watercourse has been significantly reduced.
- In this way, it also successfully contributed to the achievement of indicators and goals of the VISFRIM project, and consequently also to the goals of strategies, norms, standards and legal requirements at the municipal, regional, national and EU levels.



Fig.: Permanent billboard on at the placed of investment

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
REGIONE DEL VENETO



Postojna



OBČINA VIPAVA
Občina
Šempeter-Vrtojba



MESTNA KOMUNA
SV. MARTINA



Città metropolitana
di Venezia

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA

VISFRIM

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strategički projekt sponzoriran Evropskim skladom za regionalni razvoj

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del
fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri
Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju
reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

MUNICIPALITY OF POSTOJNA



FINAL EVENT
28. 06. 2022

Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

INVESTMENT:

- Arrangement of the riverbed and two culverts on Belske vode stream to protect residential and commercial buildings from Q100, direct discharge of Q10, harmless discharge of Q100 into the riverbed and maximum water retention in the riverbed to minimize runoff downstream. The arrangement of the riverbed is provided by securing with stones, 300 mm in diameter, imprinted in the bank, the bottom remains natural due to the requirements of the Fisheries Institute. Benefits for 209 inhabitants of Belsko.

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



ARSO HYDRO
Slovenian Environment Agency



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



REGIONE DEL VENETO



Postojn
a



OBČINA VIPAVA



Občina
Šempeter-Vrtožba



MESTNA ČESTINA
SV. KLEMCA



Città metropolitana
di Venezia

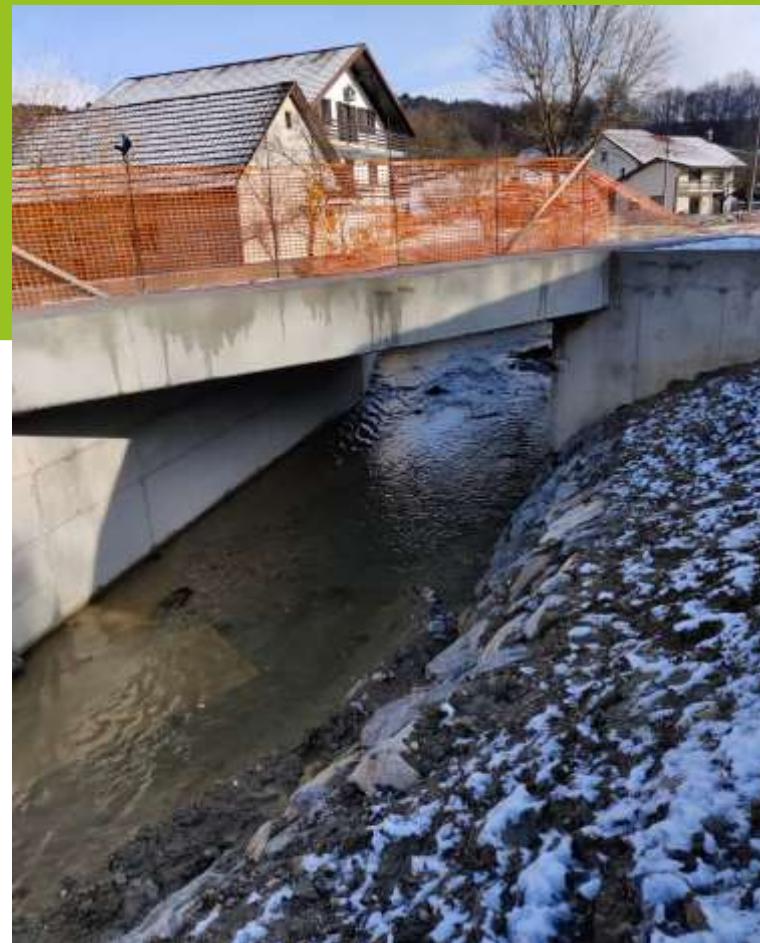
DURING



DURING



DURING



AFTER



AFTER



Gestione del Rischio Idraulico per il bacino del fiume Vipacco ed ulteriori bacini transfrontalieri Upravljanje poplavne ogroženosti na porečju reke Vipave in na ostalih čezmejnih porečjih

- **Value of the investment:** 263.552,18 € (VAT is not included)
- **Value in the frame of the Visfrim project:** 118.000,00 EUR
- **ERDF cofinancement:** 100.300,00 EUR (85 %)
- **Start of works:** June 2021
- **End of works:** May 2022

Partenariato/Partnerji:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

