

**Interreg**



UNIONE EUROPEA  
EVROPSKA UNIJA

**ITALIA-SLOVENIJA**



**GREVISLIN**

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

ZELENA INFRASTRUKTURA, OHRANJANJE IN IZBOLJŠANJE STANJA  
OGROŽENIH VRST IN HABITATNIH TIPOV OB REKAH

INFRASTRUTTURE VERDI PER LA CONSERVAZIONE E IL MIGLIORAMENTO  
DELLO STATO DI HABITAT E SPECIE PROTETTI LUNGO I FIUMI

# La funzionalità del Livenza Fluvialne / Funkcionalnost reke Livenze



Dr. Marco Zanetti - Bioprogramm s.c.

FINAL EVENT

Online 14 febbraio 2022

# Interreg



## ITALIA-SLOVENIJA



### GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

# video

FINAL EVENT  
Online 14 febbraio 2022

# Interreg



## ITALIA-SLOVENIJA



### GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

## Fiumicello LIA

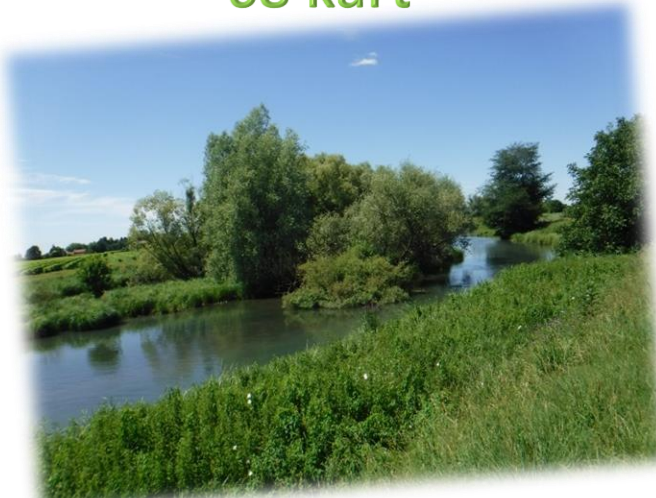
### 34 tratti omogenei

### 68 schede

## Majhna reka Lia

### 34 omogenih odsekov

### 68 kart



Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

## SUDDIVISIONE IN TRATTI DEL FIUME LIA PER L'APPLICAZIONE DELL'INDICE DI FUNZIONALITÀ FLUVIALE

Metodo I.F.F. (APAT 2007)

Realizzazione Bioprogramm s.c. su base © OpenStreetMap contributors e © ESPON 2013 Database

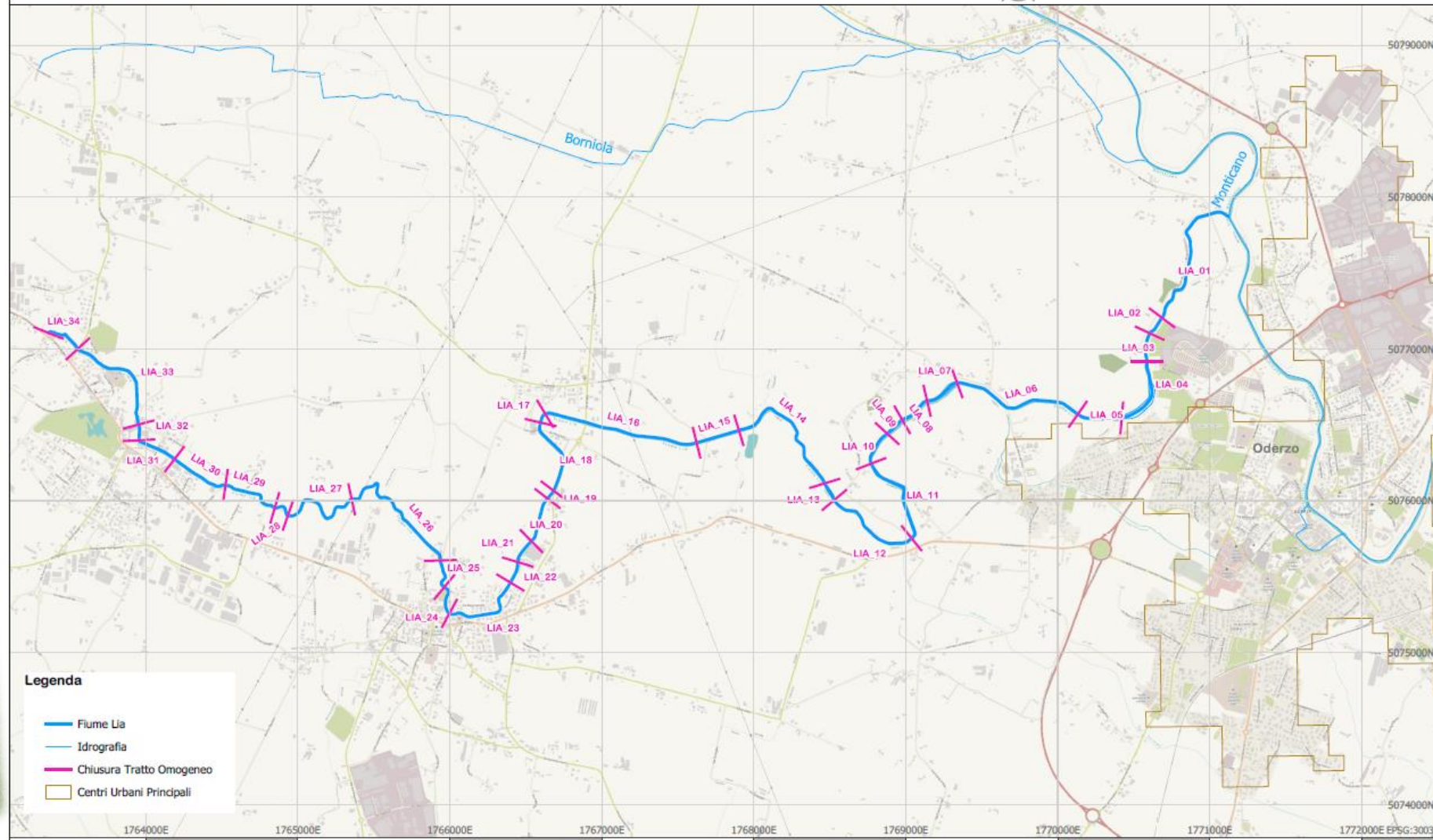


1:23000

0 0.5 1 1.5 2 km



Redazione: Settembre 2020



FINAL EVENT  
14 febbraio 2022



# Interreg



## ITALIA-SLOVENIJA



### GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

**Fiume Monticano**  
**23 tratti omogenei**  
**46 schede**

**Reka Monticano**  
**23 homogenih odsekov**  
**46 kart**



# Interreg



## ITALIA-SLOVENIJA



REGIONE DEL VENETO



### GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

### SUDDIVISIONE IN TRATTI DEL FIUME MONTICANO PER L'APPLICAZIONE DELL'INDICE DI FUNZIONALITÀ FLUVIALE

Metodo I.F.F. (APAT 2007)

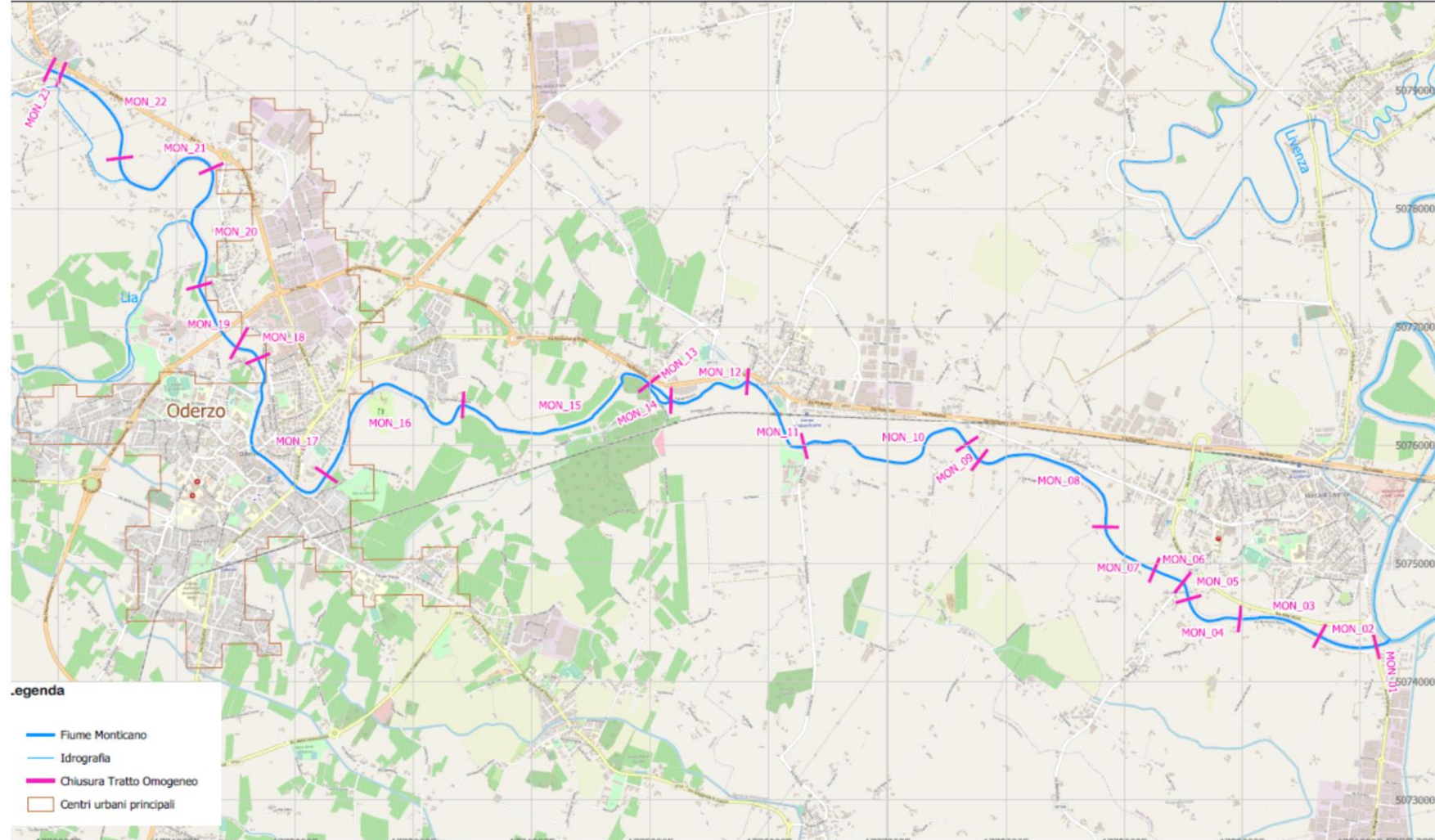
Realizzazione Bioprogramm s.c. su base © OpenStreetMap contributors e © ESPON 2013 Database



0 0,5 1 1,5 2 km



Redazione: Settembre 2020



FINAL EVENT  
14 febbraio 2022



# Interreg



UNIONE EUROPEA  
EVROPSKA UNIJA

## ITALIA-SLOVENIJA



### GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

# Interreg



LIUBAN, SLOVENSKA  
EVROPSKA UNIJA

## ITALIA-SLOVENIJA



### GREVISLIN



REGIONE del VENETO

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

## SUDDIVISIONE IN TRATTI DEL FIUME LIVENZA PER L'APPLICAZIONE DELL'INDICE DI FUNZIONALITÀ FLUVIALE

Metodo I.F.F. (APAT 2007)

Realizzazione Bioprogramm s.r.l. su base © OpenStreetMap contributors e © ESPON 2013 Database

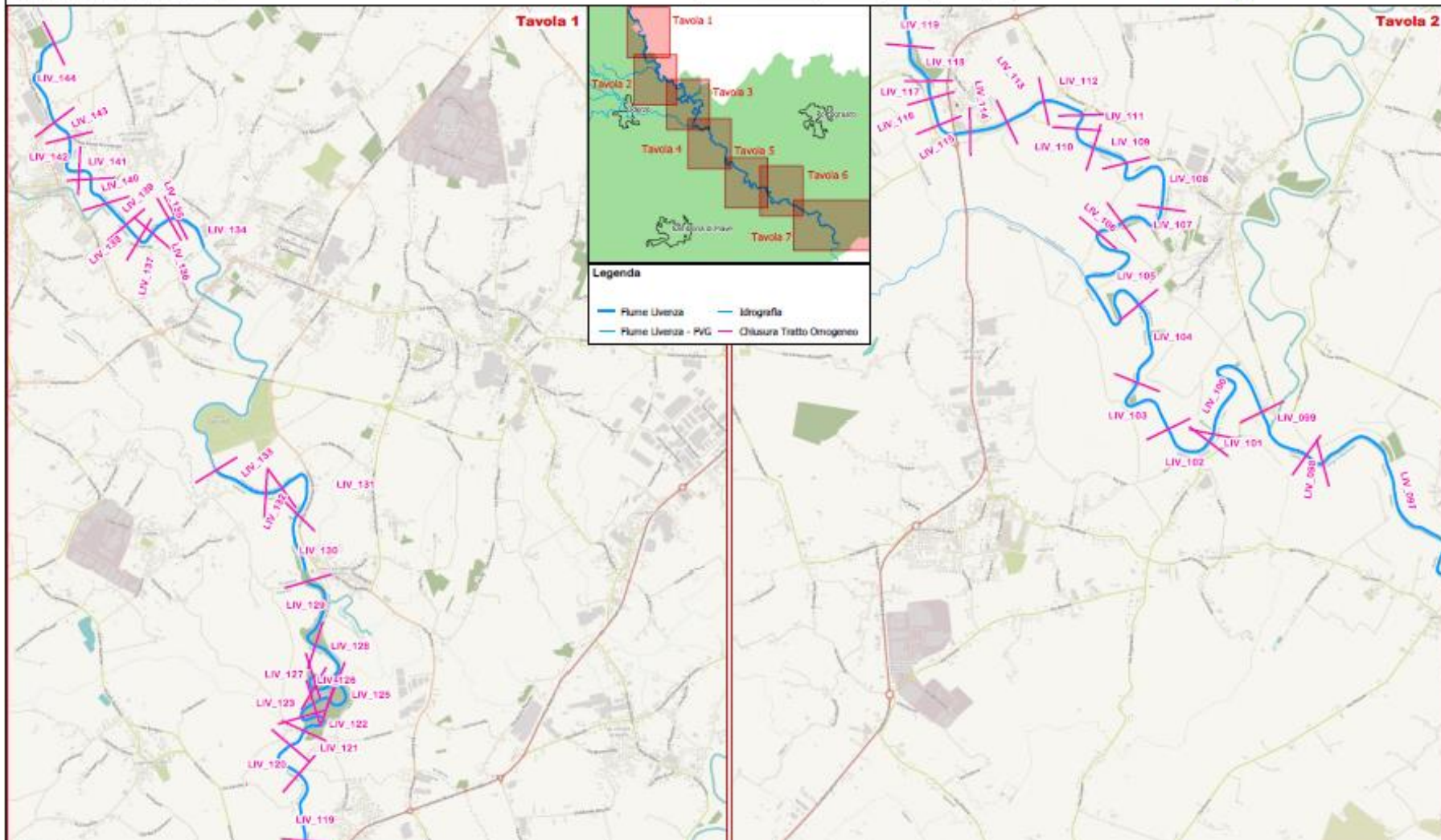


1:30000

0 0.5 1 1.5 2 km



Redazione: Ottobre 2020



**Fiume LIVENZA**  
**144 tratti omogenei**  
**288 schede**

**Reka LIVENZA**  
**144 homogenih odsekov**  
**288 kart**

FINAL EVENT  
14 febbraio 2022





0 0.5 1 1.5 2 km

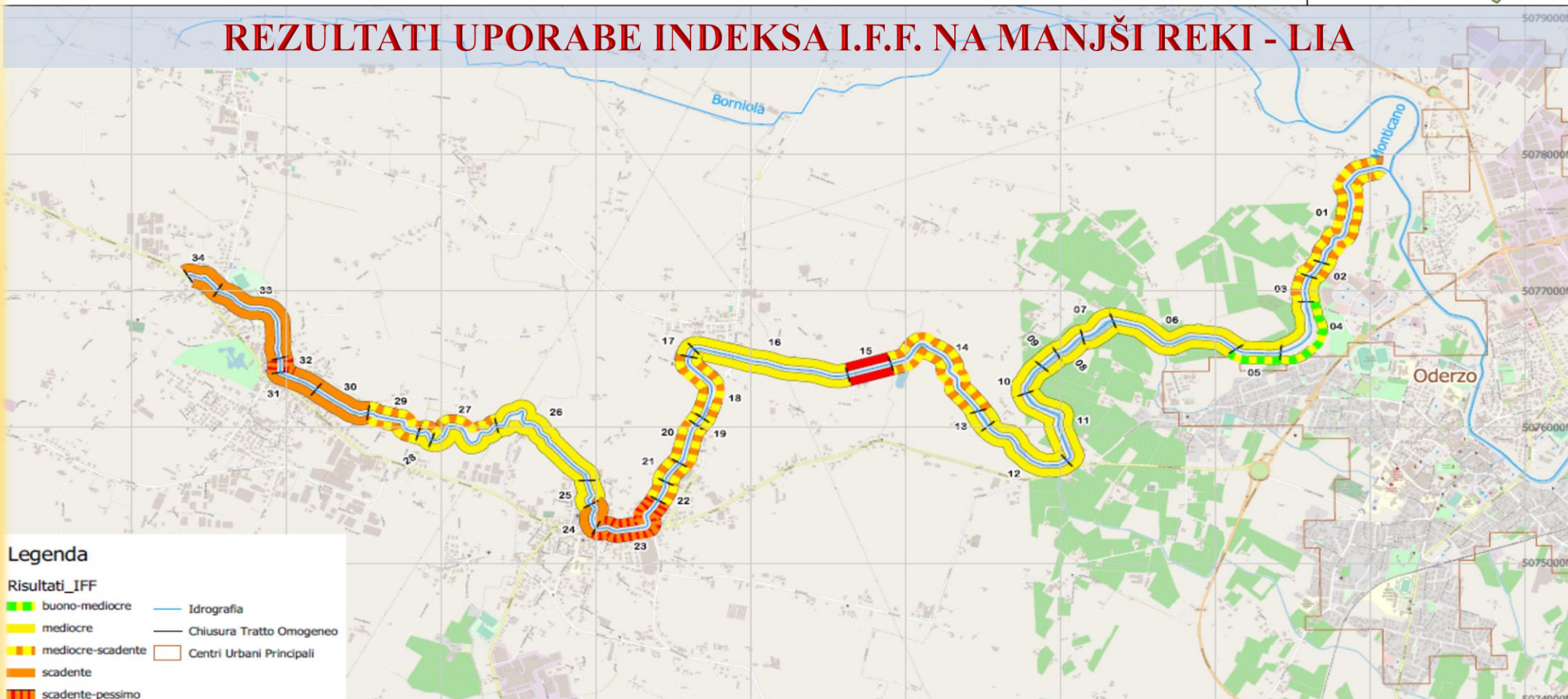


GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
strategički projekt sofinanciran Evropski sklad za regionalni razvoj

RISULTATI I.F.F.

## REZULTATI UPORABE INDEKSA I.F.F. NA MANJŠI REKI - LIA



### Legenda

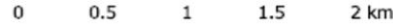
#### Risultati\_IFF

- |  |                   |  |                          |
|--|-------------------|--|--------------------------|
|  | buono-mediocre    |  | Idrografia               |
|  | mediocre          |  | Chiusura Tratto Omogeneo |
|  | mediocre-scadente |  | Centri Urbani Principali |
|  | scadente          |  |                          |
|  | scadente-pessimo  |  |                          |

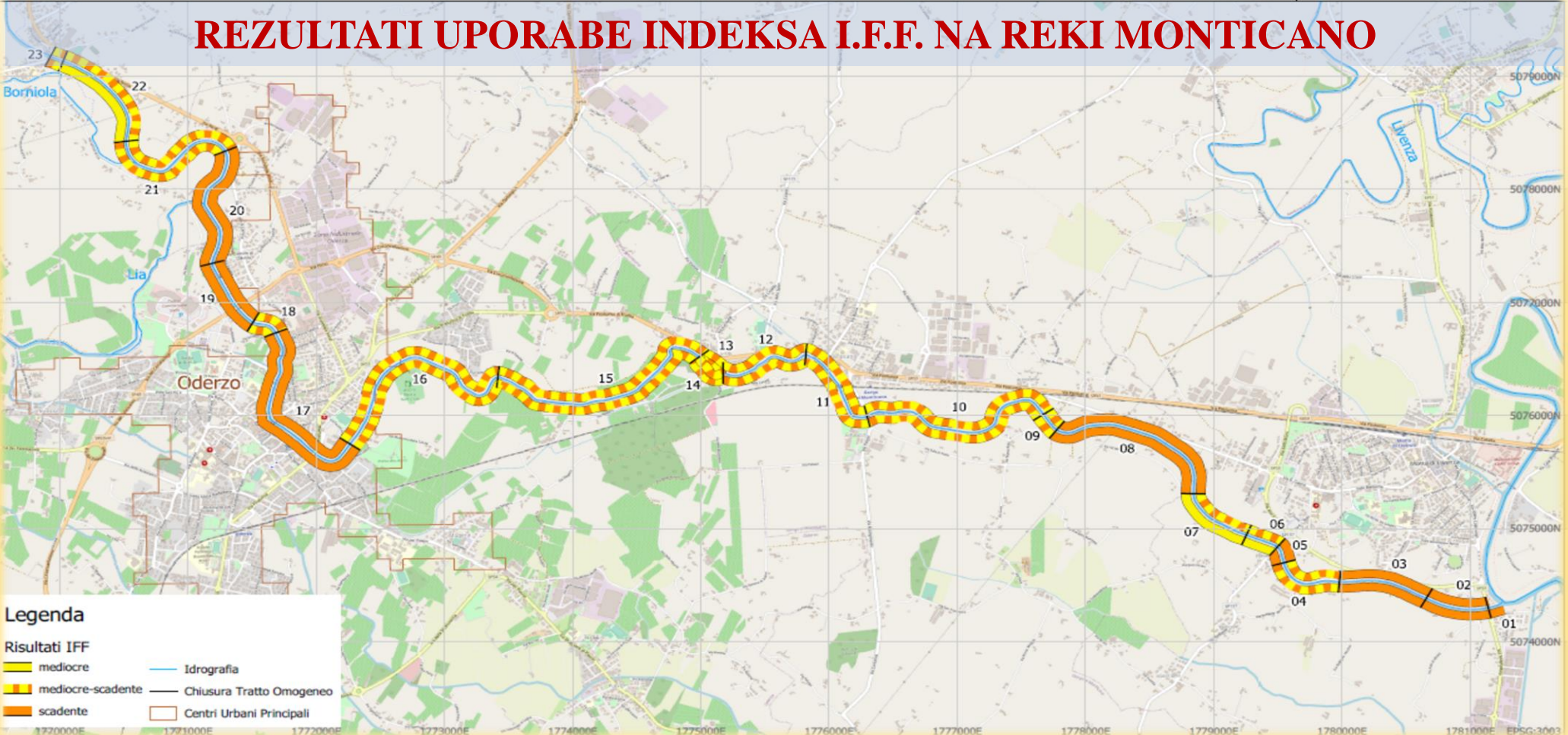


REGIONE DEL VENETO





REZULTATI UPORABE INDEKSA I.F.F. NA REKI MONTICANO



Legenda

Risultati IFF

mediocre

mediocre-scadente

scadente

Idrografia

Chiusura Tratto Omogeneo

Centri Urbani Principali





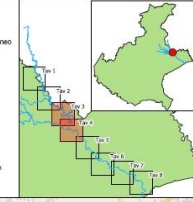
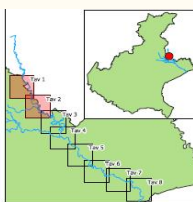


Tavola 1

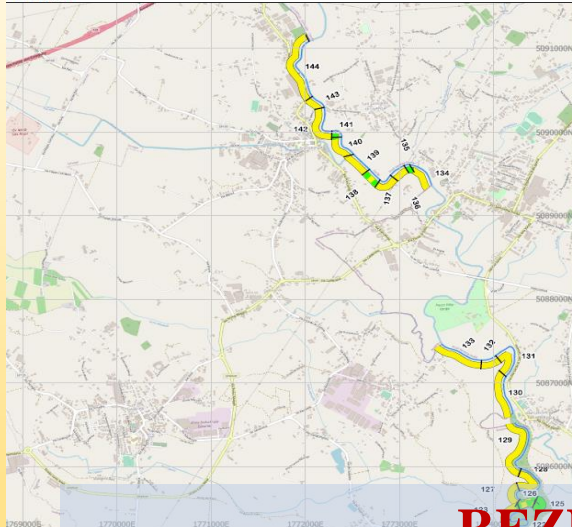


Tavola 2

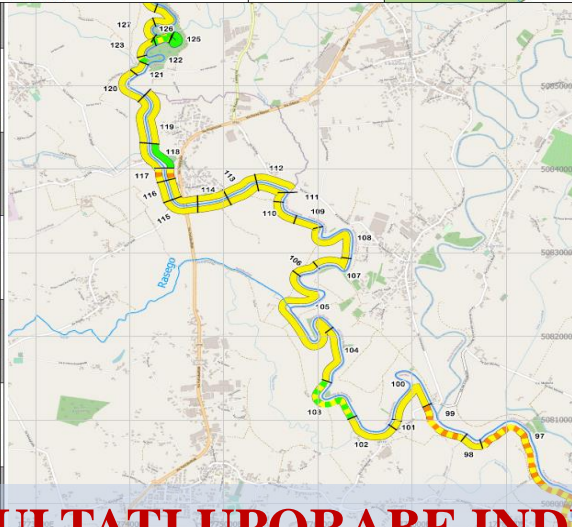


Tavola 3

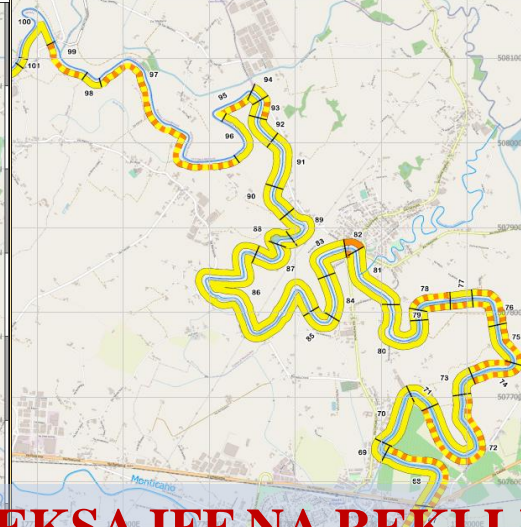
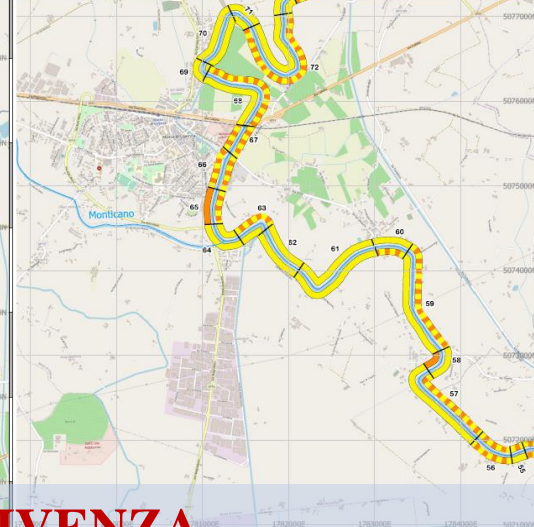
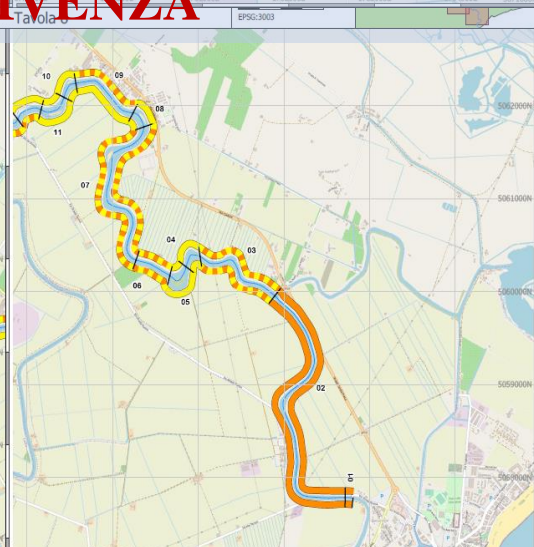
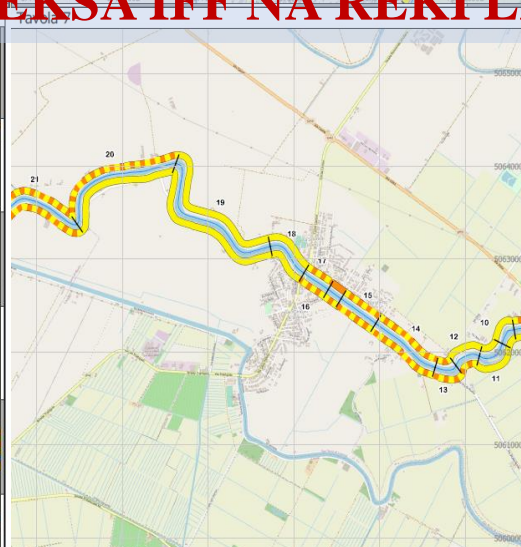
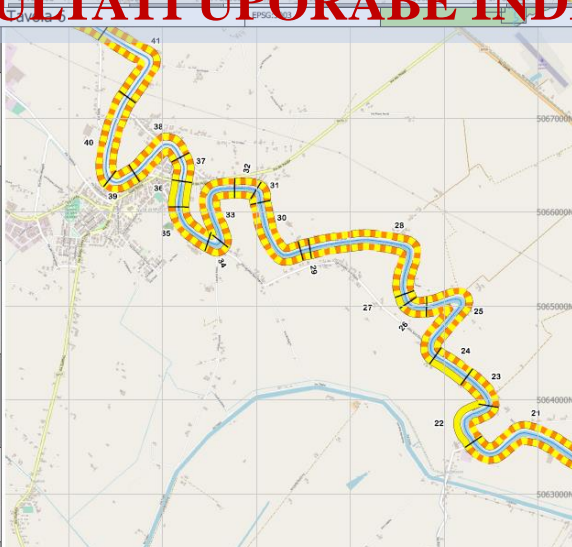
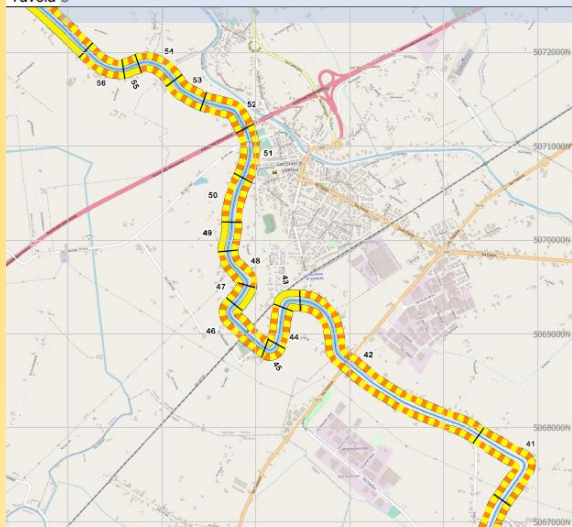


Tavola 4



RISULTATI UPORABE INDEKSA IFF NA REKI LIVENZA

Tavola 5







## Cause di degrado della funzionalità fluviale

- urbanizzazione;
- arginature e rettificazioni;
- fascia riparia ridotta e spesso costituita da specie esotiche o non tipicamente riparie;
- zone agricole in aree golenali;
- fondo dell'alveo uniforme e spesso privo di strutture di ritenzione;
- persistenza della torbidità

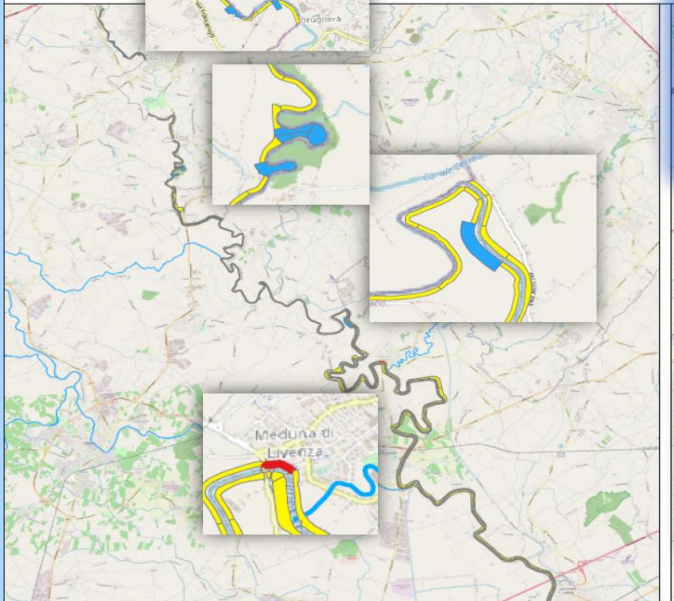
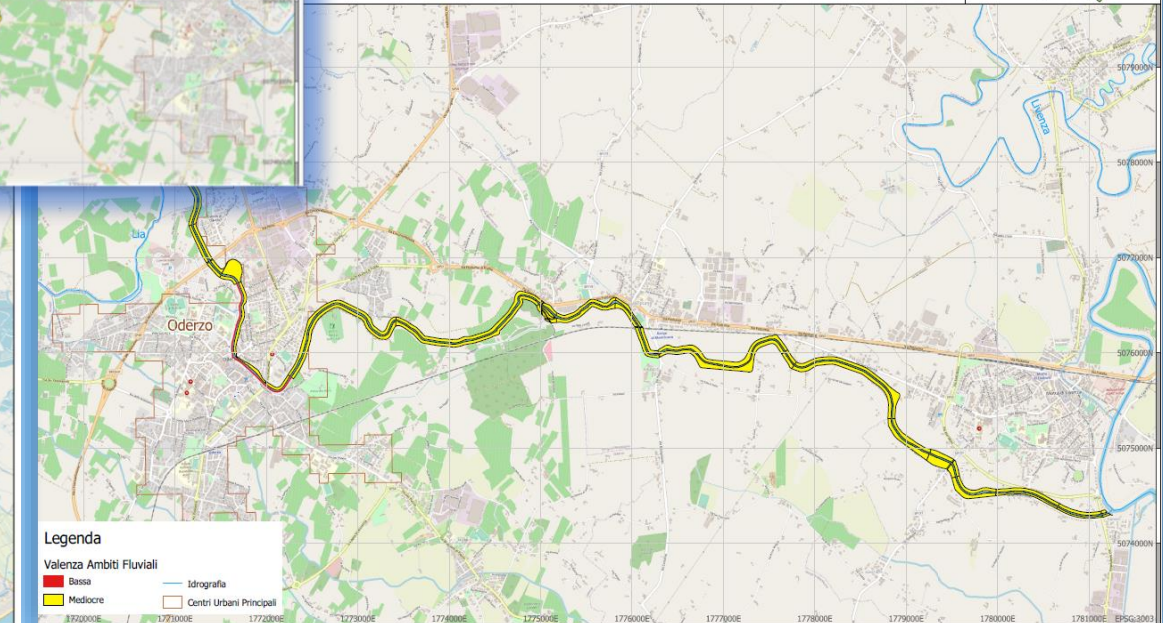
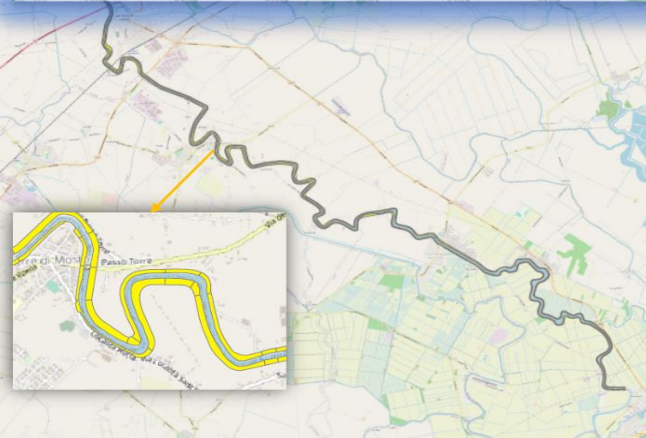
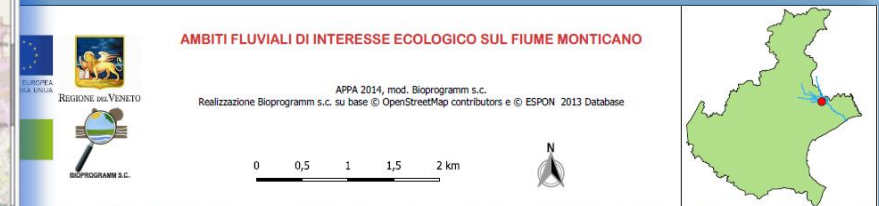
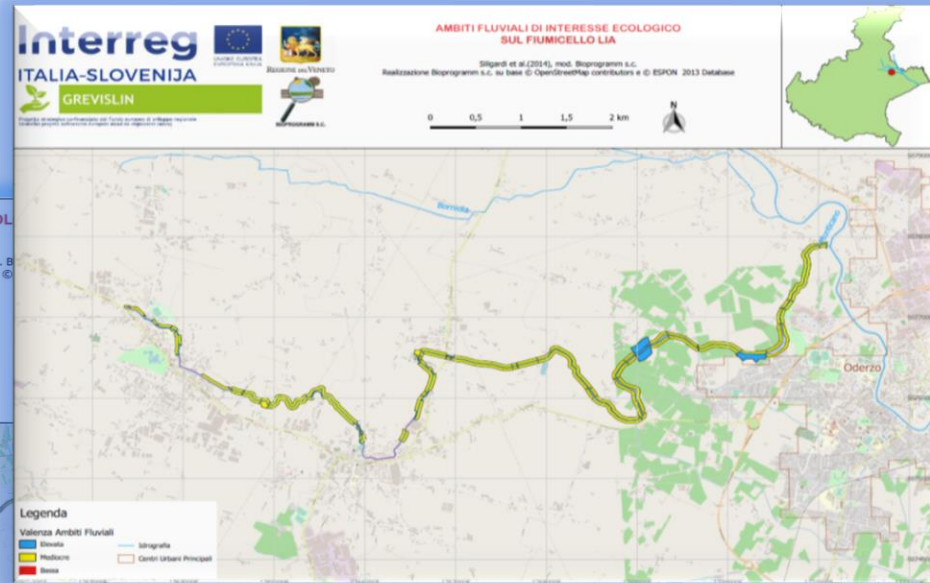
## Vzroki za poslabšanje funkcionalnosti reke

- urbanizacija;
- nasipi in popravki;
- zmanjšan obrežni pas, pogosto sestavljen iz eksotičnih ali netipičnih obrežnih vrst;
- kmetijske površine na poplavnih območjih;
- dno struge je enakomerno in pogosto brez zadrževalnih struktur;
- motnost (večino leta)





# AMBITI FLUVIALI DI INTERESSE ECOLOGICO / EKOLOŠKO POMEMBNA REČNA OBMOČJA



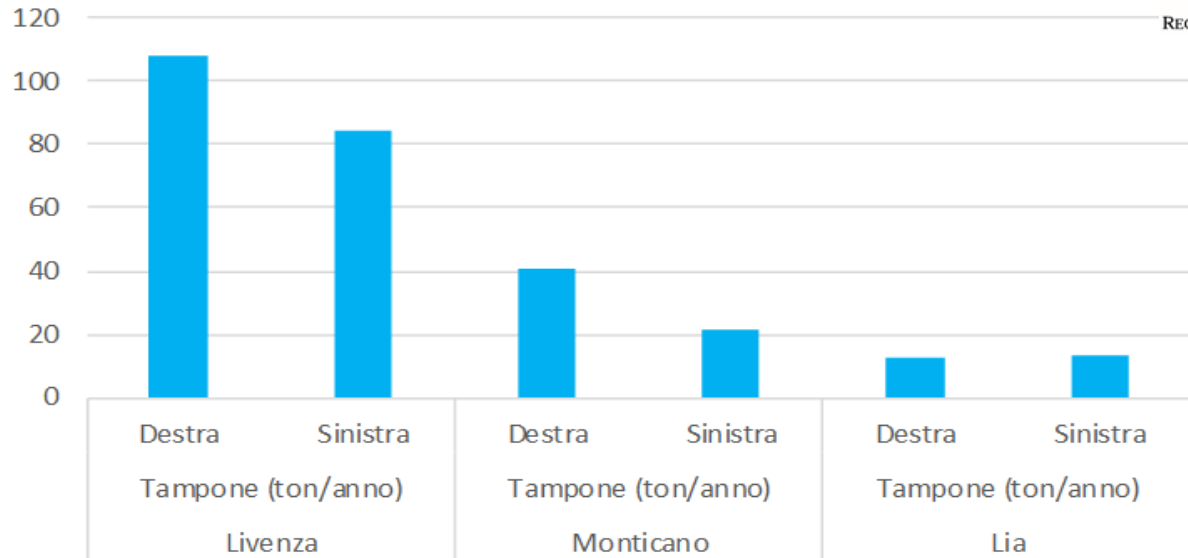




# Con i dati IFF possiamo stimare la capacità tampone di N e P

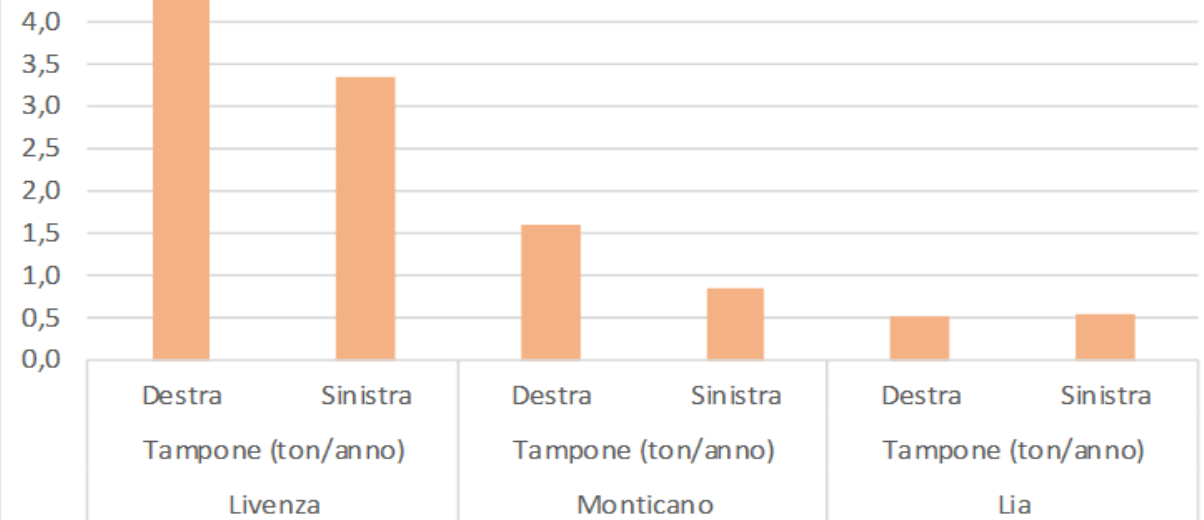
Na podlagi podatkov IFF lahko ocenimo zmogljivost rezervoarja N in P

Stima massimo azoto tamponato



REGIONE DEL VENETO

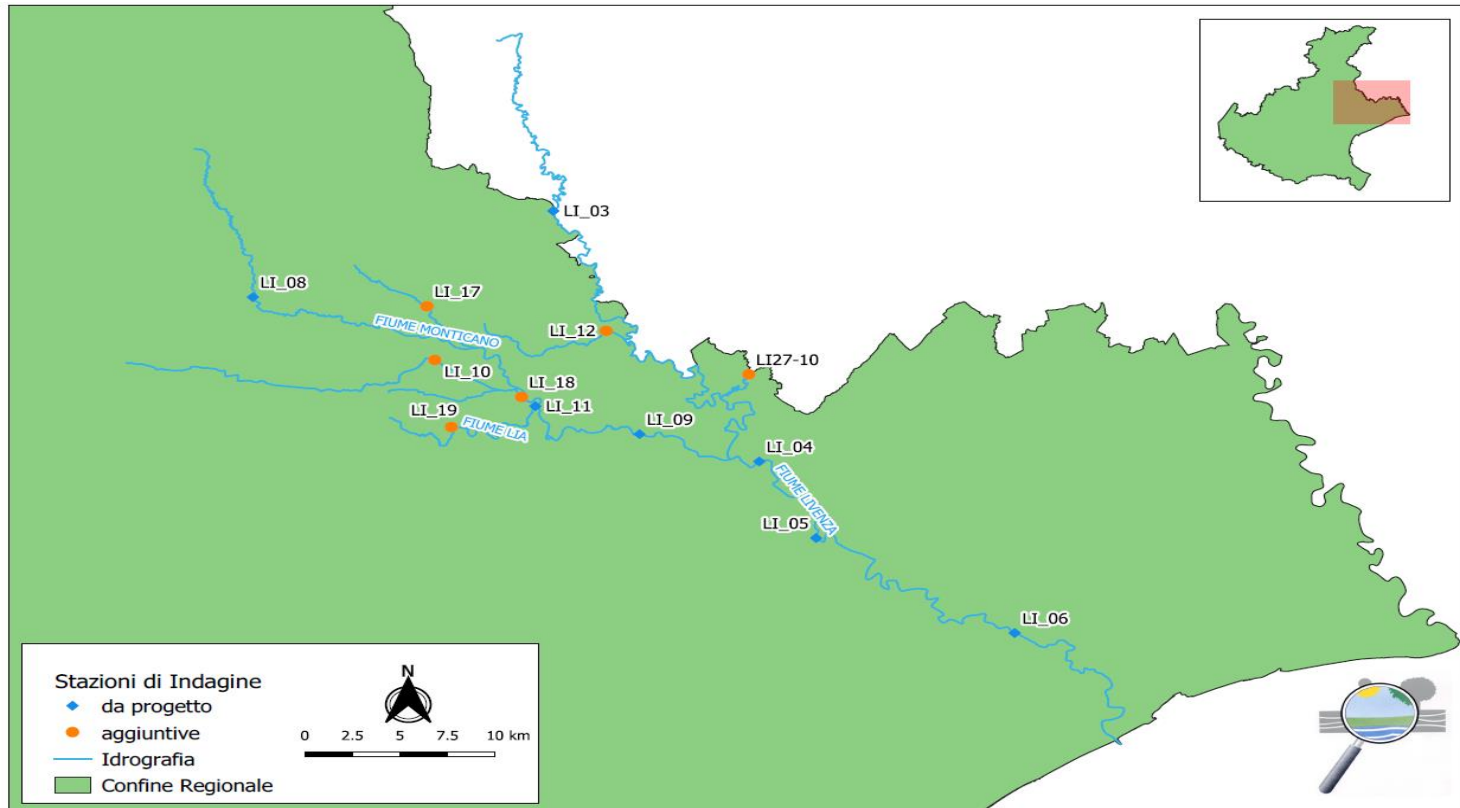
Stima massimo fosforo tamponato





# Stazioni di campionamento

## Seznam vzorčevalnih postaj



REGIONE DEL VENETO

Codice	Corpo idrico	Comune	Località	Provincia	Coord_X GBO	Coord_Y GBO	Tipo
LI_03	Livenza	Gaiarine	Francenigo	TV	1771956	5090928	Progetto
LI_04	Livenza	Motta di Livenza	Lorenzaga	TV	1782790	5074199	Progetto
LI_05	Livenza	Cessalto	Via Vela	VE	1785747	5070212	Progetto
LI_06	Livenza	San Stino di Livenza	Via Nicolo' Tommaseo	VE	1796230	5062743	Progetto
LI_08	Monticano	Conegliano	Ponte Circonvallazione	TV	1755619	5088168	Progetto
LI_09	Monticano	Gorgo al Monticano	Villa Revedin	TV	1776490	5076026	Progetto
LI_11	Lia	Fontanelle	Camino	TV	1771012	5077893	Progetto
LI_10	Piavesella	Vazzola	Visna'	TV	1765728	5080980	Aggiuntivo
LI_12	Rasego	Portobuffole'	Pra' dei Gai	TV	1774738	5082929	Aggiuntivo
LI_19	Lia	Ormelle	Tempio	TV	1766594	5076502	Aggiuntivo
LI_17	Ghebo	Codogne'	Campo Cervaro	TV	1765311	5084565	Aggiuntivo
LI27-10	Morta Sambilino	Meduna di Livenza	Brische	TV	1782244	5080020	Aggiuntivo
LI_18	Borniola	Fontanelle	monte confluenza	TV	1770291	5078505	Aggiuntivo

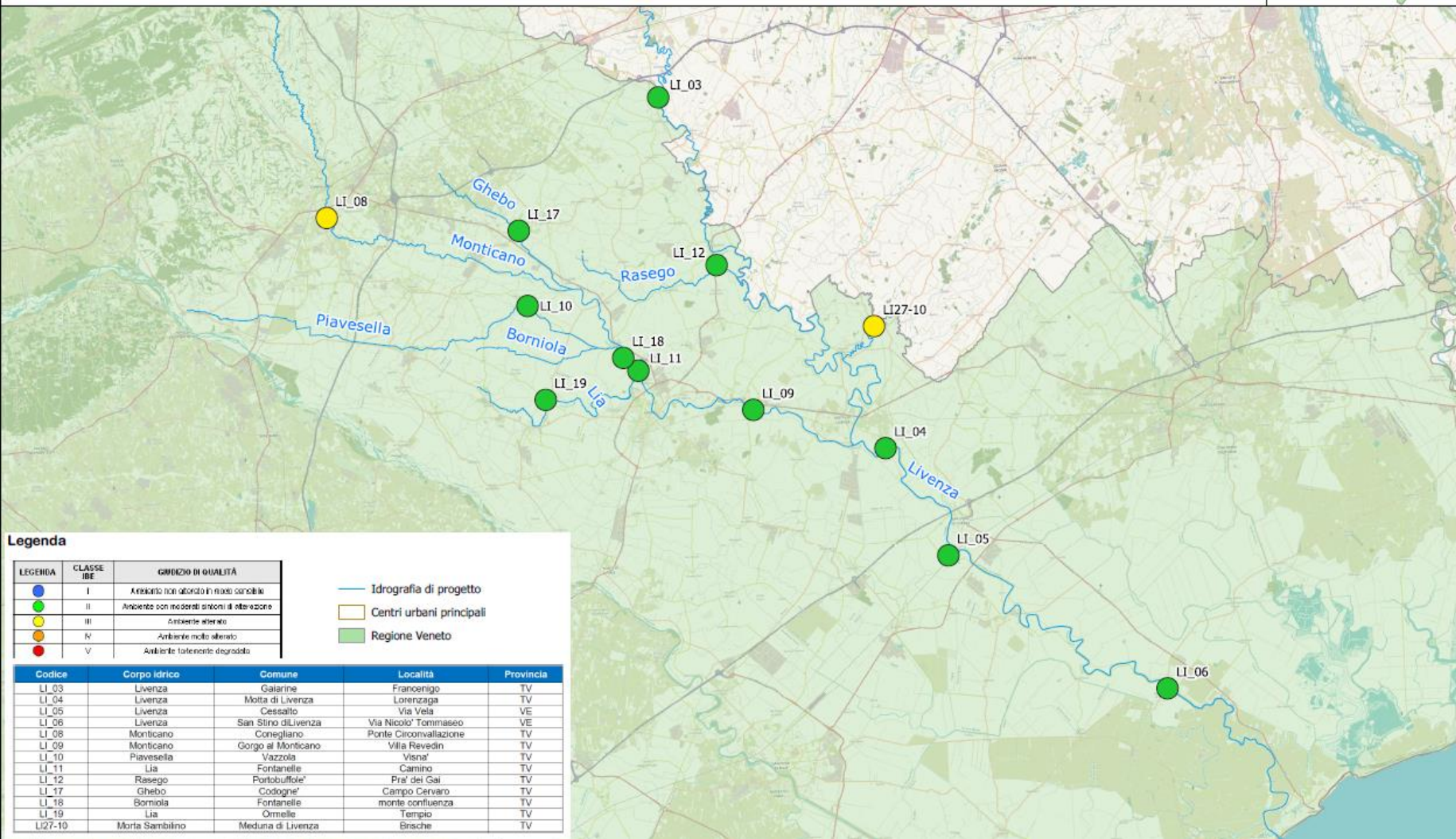






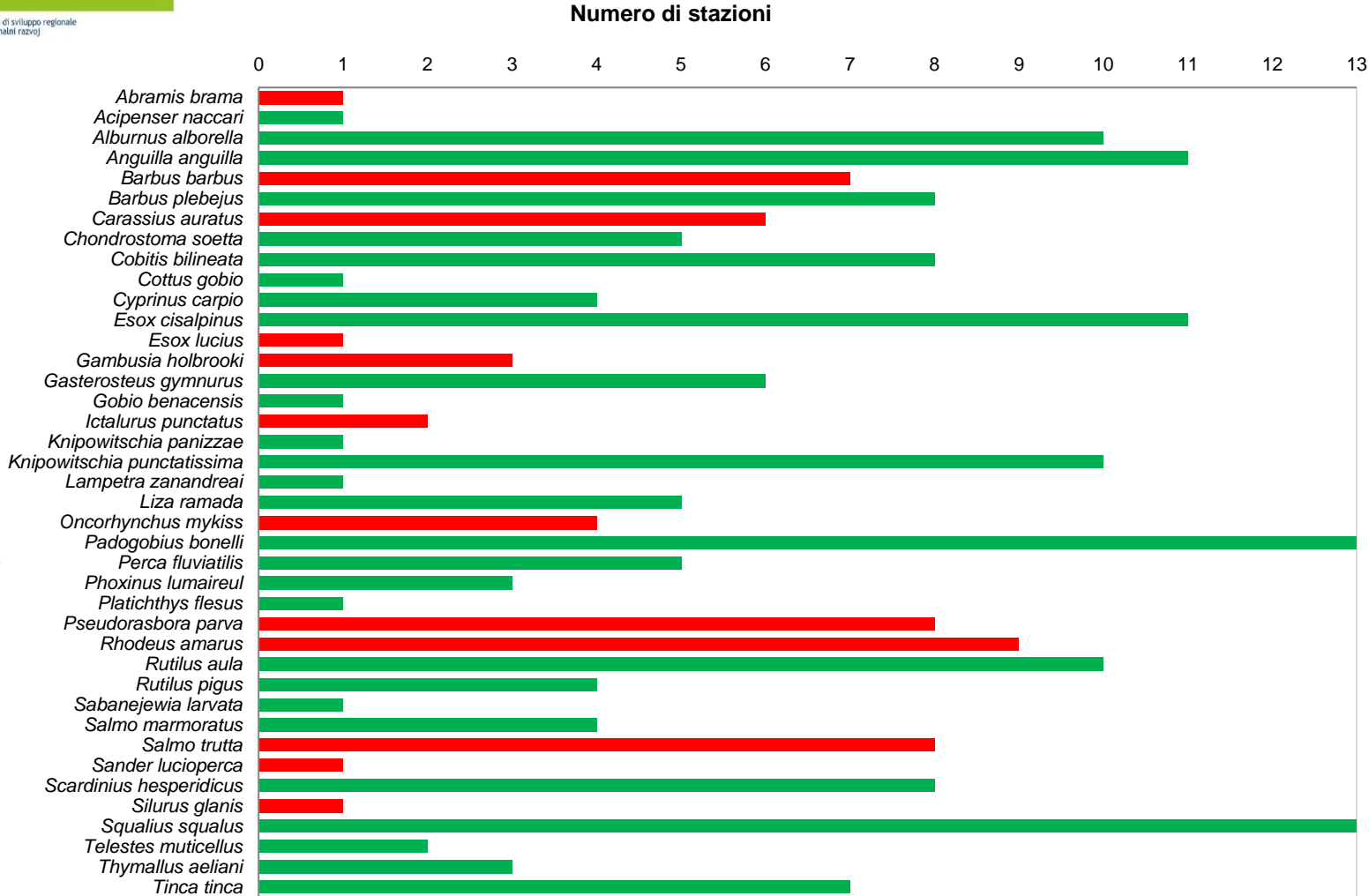
# Mappa di Qualità Biologica

## Zemljevid biološke kakovosti



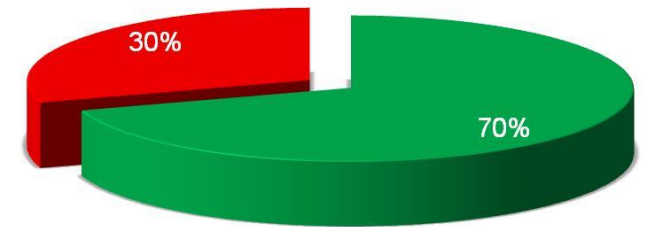
40 specie ittiche, 28 di origine autoctona e 12 di origine aliena  
40 prisotnih vrst rib, 28 avtohtonega in 12 tujerodnega izvora

Specie ittiche  
Ribje vrste



+4 SPECIE SEGNALATE  
+4 PRIJAVLJENE VRSTE

- *Alosa fallax*
- *Liza aurata*
- *Petromyzon marinus*
- *Sardina pilchardus*
- *Sparus aurata*



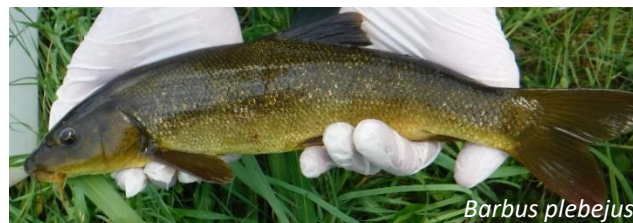
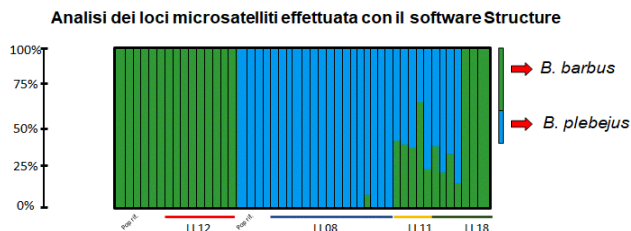
■ Specie autoctone ■ Specie alloctone



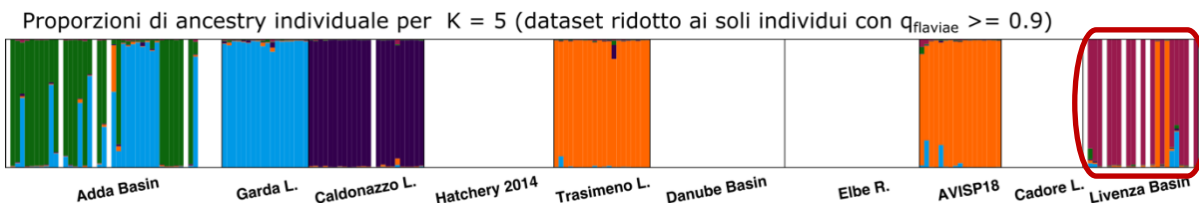
# Genetica - principali risultati

## Genetika - glavni rezultati

**Barbus:** popolazione introgressa con *Barbus barbus* / introgressivna populacija z *Barbus barbus*



**Esox:** popolazione autoctona con aplotipi caratteristici del fiume Livenza / avtohtono prebivalstvo s haplotipi, značilnimi za reko Livenzo



**Thymallus:** linee genetiche autoctone con aplotipi italici e sloveni / avtohtone genetske linije z italijanskimi in slovenskimi haplotipi.





# Interreg



UNIONE EUROPEA  
EVROPSKA UNIJA

## ITALIA-SLOVENIJA



### GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



La funzionalità del Livenza  
Dr. marco Zanetti Bioprogramm s.c.  
[mzanetti@bioprogramm.it](mailto:mzanetti@bioprogramm.it)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!  
HVALA ZA POZORNOST!

[www.ita-slo.eu/GREVISLIN](http://www.ita-slo.eu/GREVISLIN)