

# **I CONSORZI DI BONFICA**

PER LA SICUREZZA DEL  
TERRITORIO

E

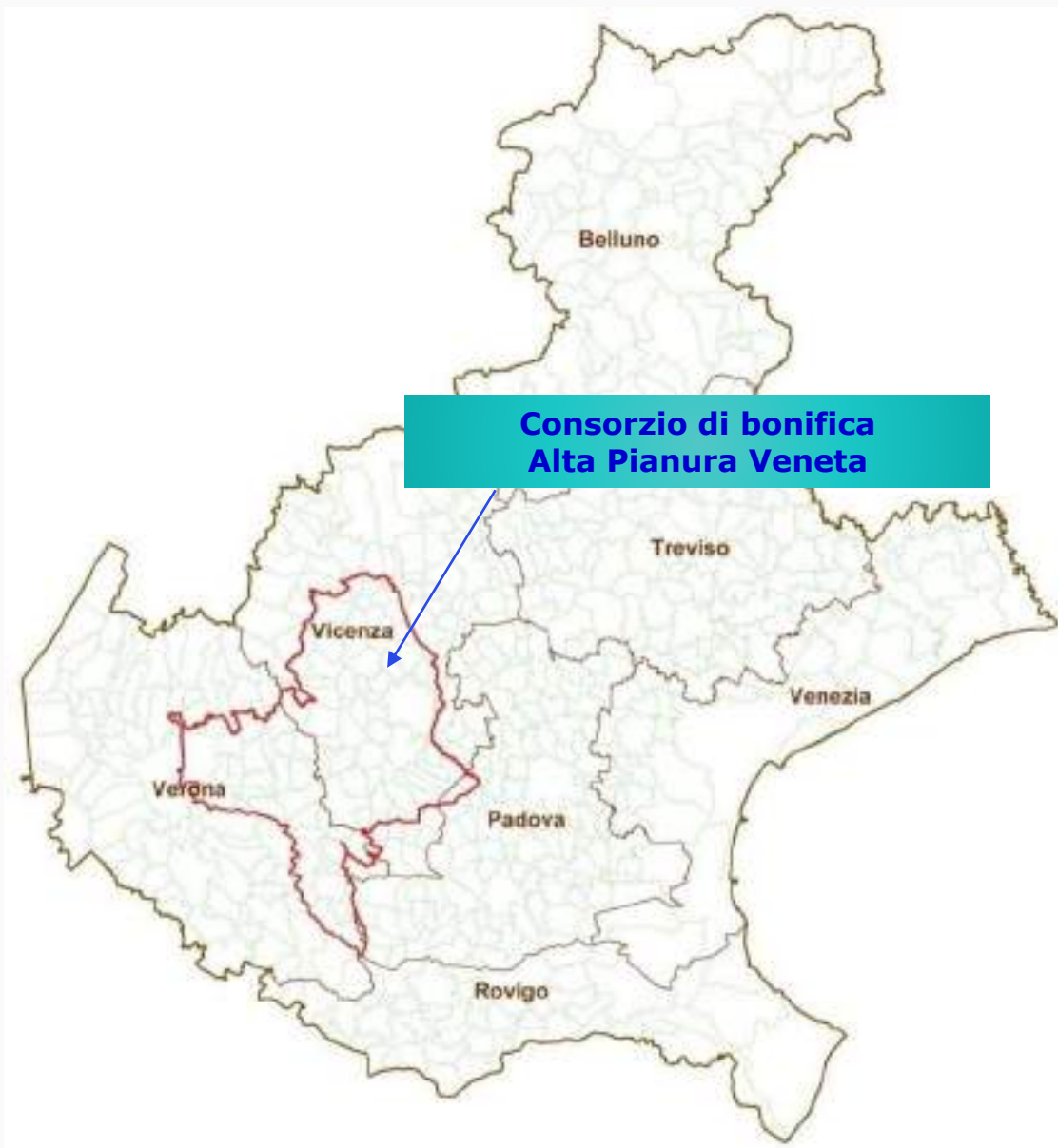
LA GESTIONE IDRICA



**Dott. Ing. Alberto Piva**  
(Direttore Area Tecnica)

**Convegno La Forma dell'acqua**

Verona ,15 marzo 2024



Superficie complessiva **172.953 HA**

ricadenti nell'ambito di **96 Comuni**  
distribuiti su tre provincie:

<b>Provincia di Verona</b>	<b>(30 comuni)</b>
<b>Provincia di Venezia</b>	<b>(61 comuni)</b>
<b>Provincia di Padova</b>	<b>(5 comuni)</b>



Alta pianura e area  
pedemontana vicentina

Vicenza

Lessinia

Monti Berici

Verona

Pianura  
Veronese

## ***Il Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta***

**2.850 km di rete idraulica** di bonifica, di cui oltre 1.200 km con funzioni miste di scolo e irrigazione;

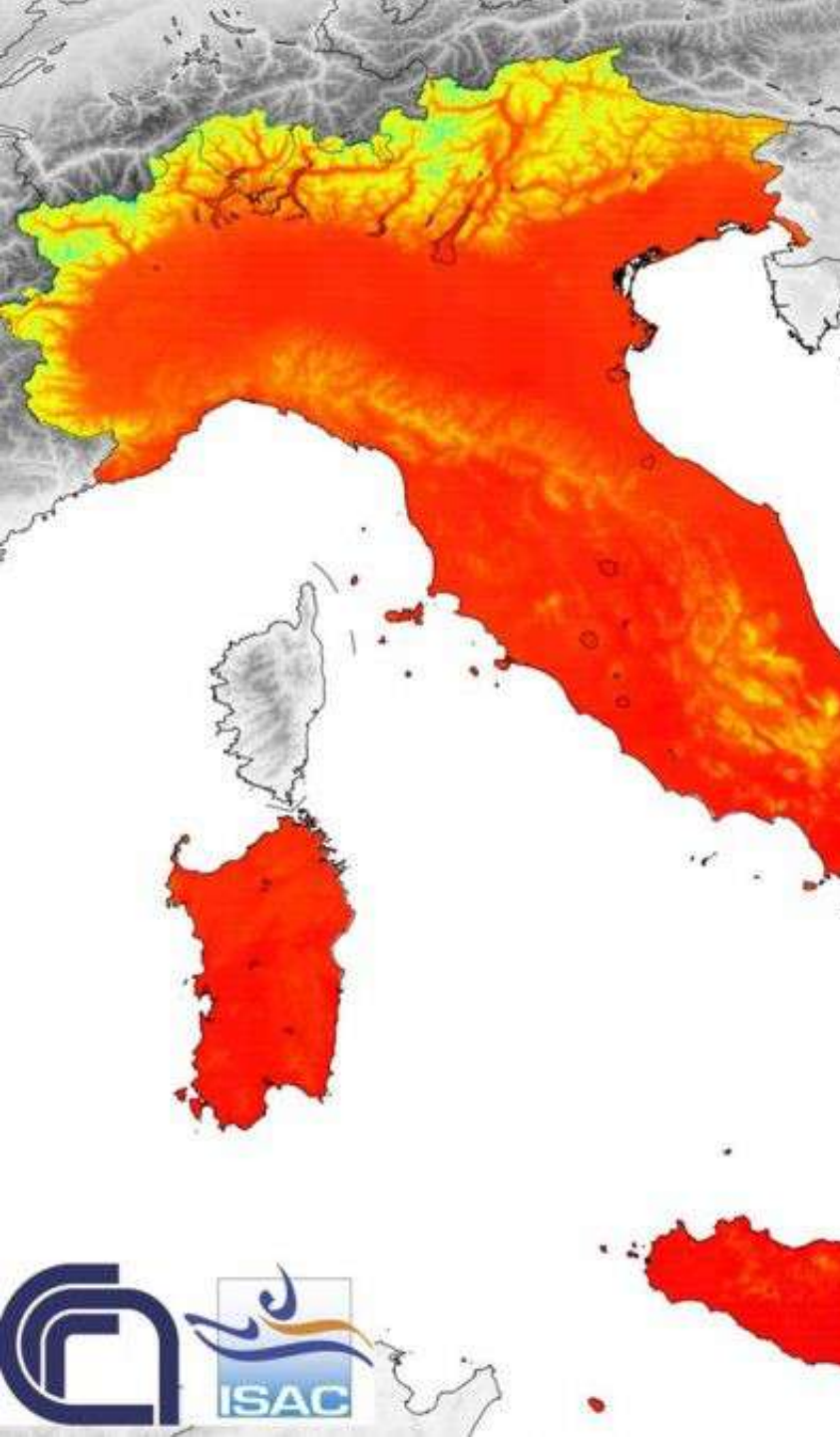
**21 impianti idrovori** di sollevamento con una potenzialità totale di oltre 60 metri cubi al secondo;

**76 impianti a servizio dell'irrigazione** tra cui 24 pozzi di prelievo e 52 tra impianti di sollevamento e rilancio;

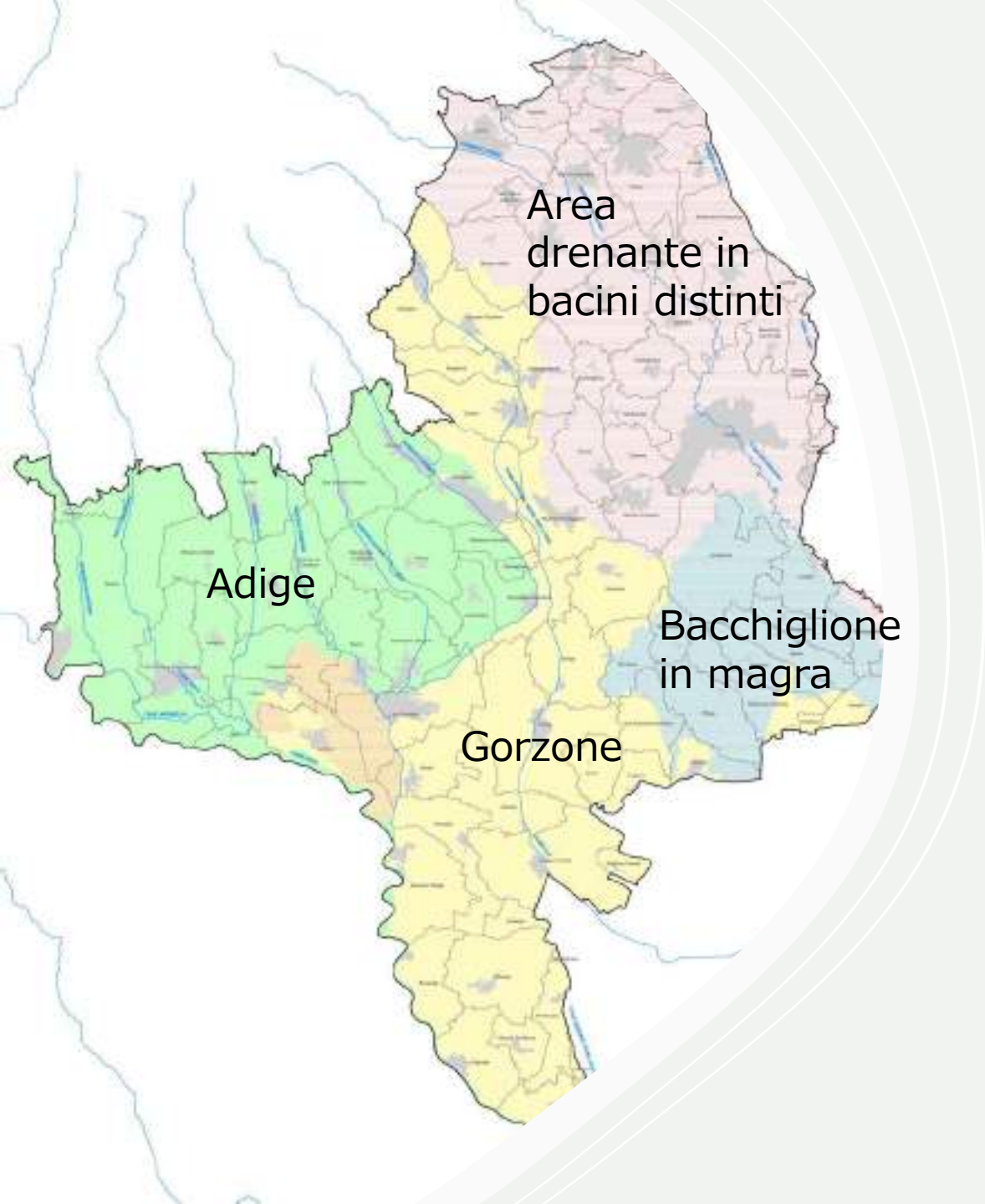
**310 km di rete irrigua a pressione** a servizio di un'area attrezzata con impianti a pioggia e a goccia pari a 3.855 ettari;



**La sicurezza idraulica per la salvaguardia del territorio dipendono in gran parte dalle attività consortili di vigilanza e manutenzione dei corsi d'acqua.**



# **EFFETTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO AZIONI CONSEQUENTI**



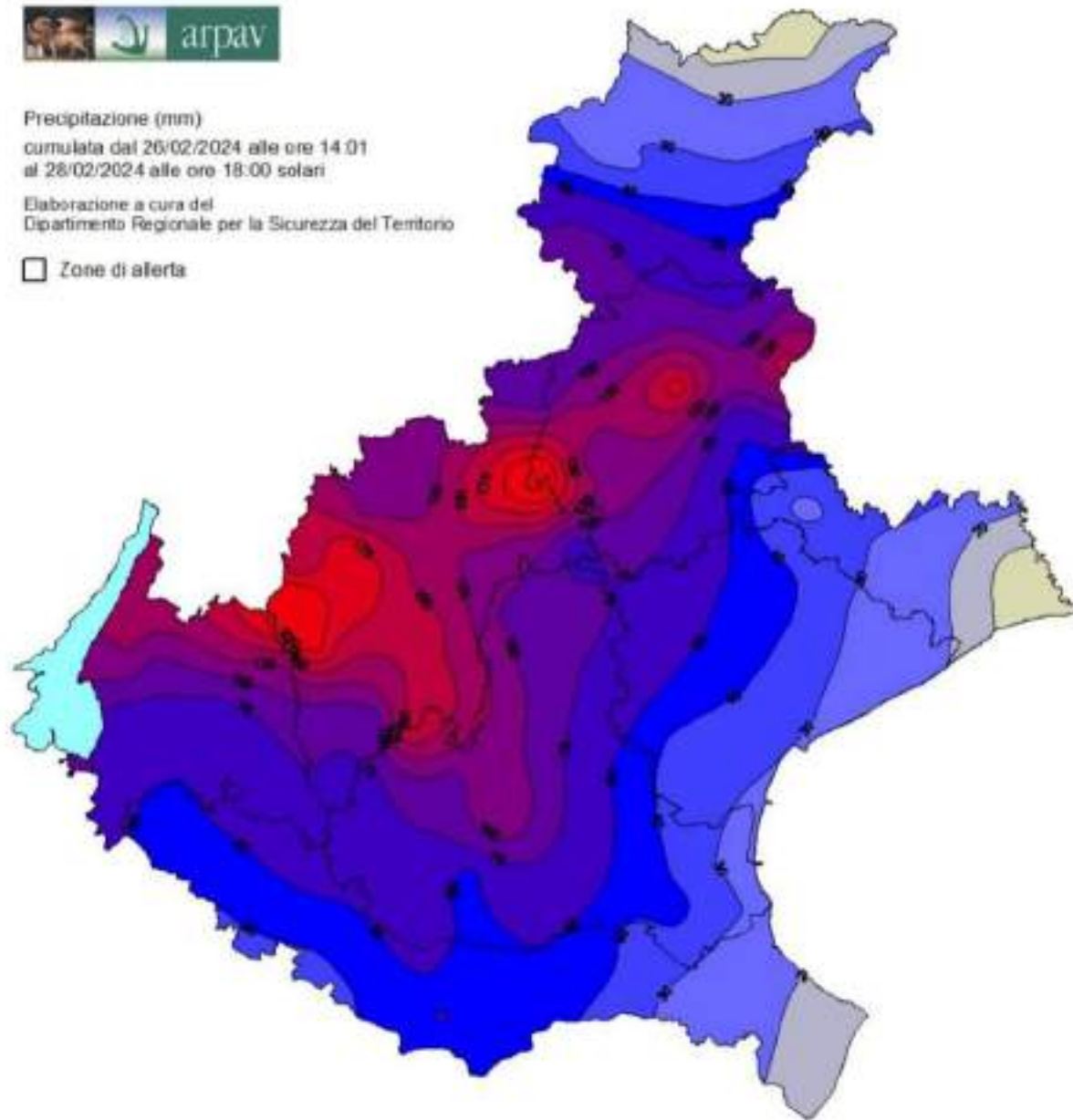
# Bacini Idrografici

Precipitazione (mm)

cumulata dal 26/02/2024 alle ore 14.01  
al 28/02/2024 alle ore 18.00 solari

Elaborazione a cura del  
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

☐ Zone di allerta



Spatializzazione con Kriging senza nessun aggiustamento per quota esposizione.  
Mappa elaborata il 28/02/2024 18:15 solari con dati non validati.

# Precipitazione cumulata 26 – 28/02/2024

**Vicenza (S. Agostino) : 168 mm**

**Brendola : 167 mm**







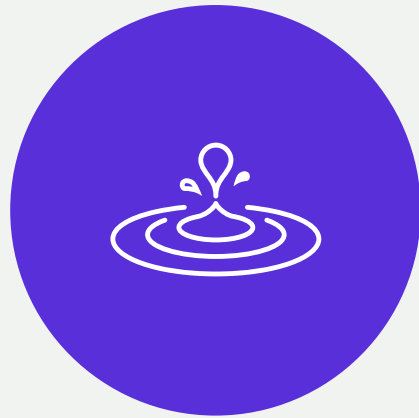


# BONIFICA

## AZIONI

### ED INTERVENTI PER FRONTEGGIARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

---

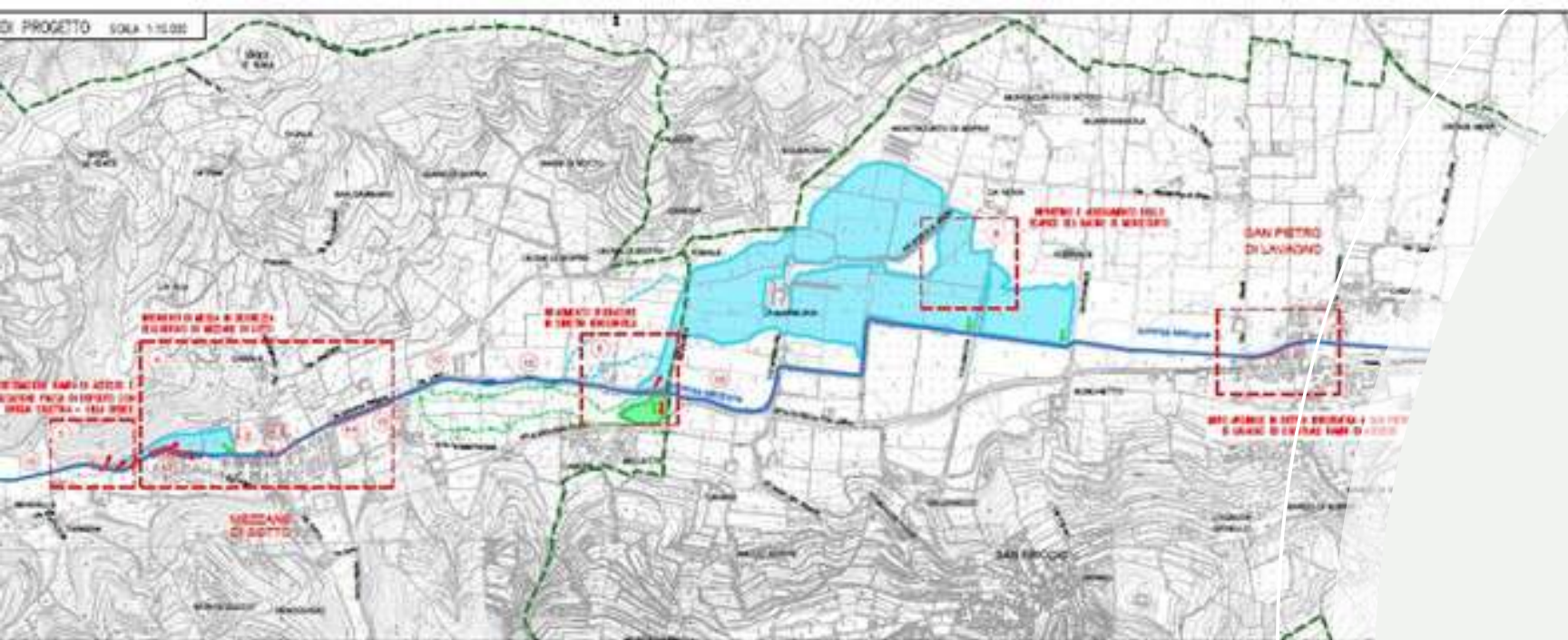


BACINI DI LAMINAZIONE



IMPLEMENTAZIONE SISTEMI DI  
GESTIONE E SUPPORTO ALLE DECISIONI





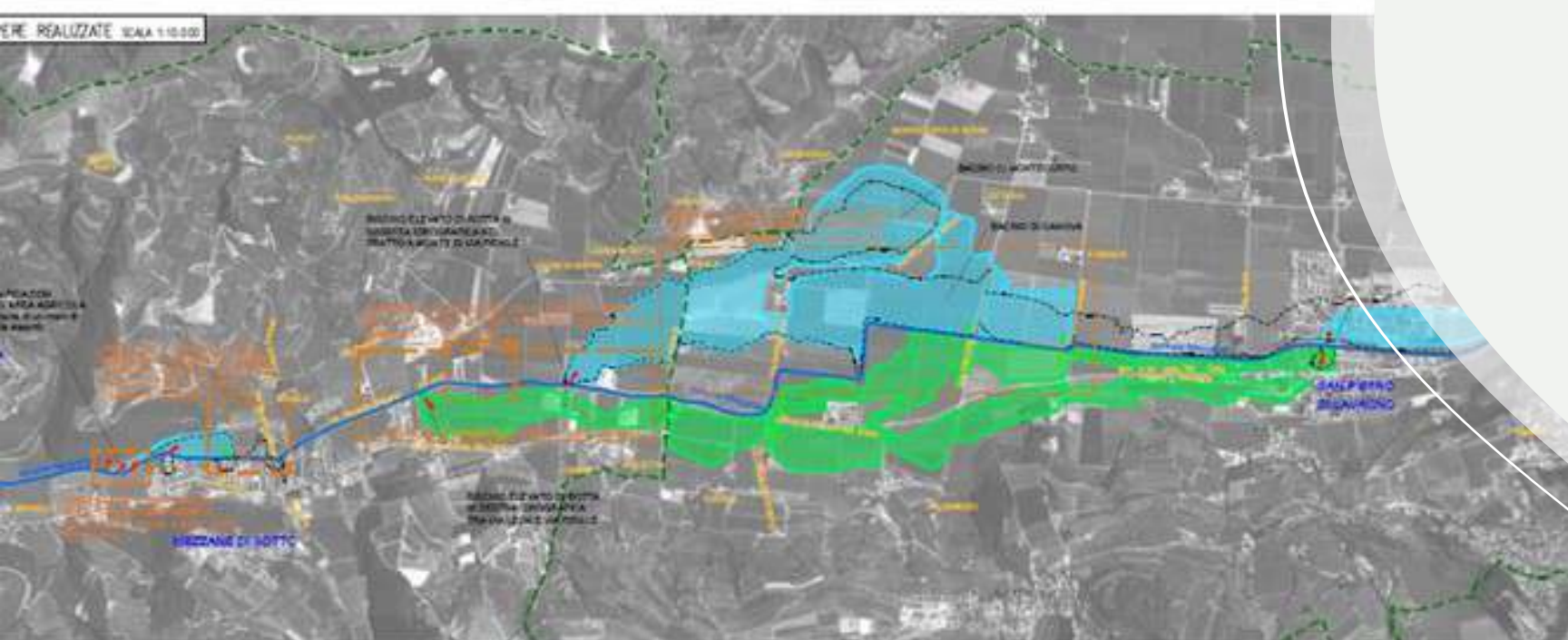
**LAVORI DI RICOSTRUZIONE IDRAULICA DELLE DIFESE ARGINALI E TRASVERSALI SULL'ALVEO DEL TORRENTE MEZZANE. MANUTENZIONE STRAORDINARIA E NUOVA REALIZZAZIONE OPERE IDRAULICHE, PULIZIA E RIPRISTINO SEZIONI DI DEFLUSSO.**

**IMPORTO:**

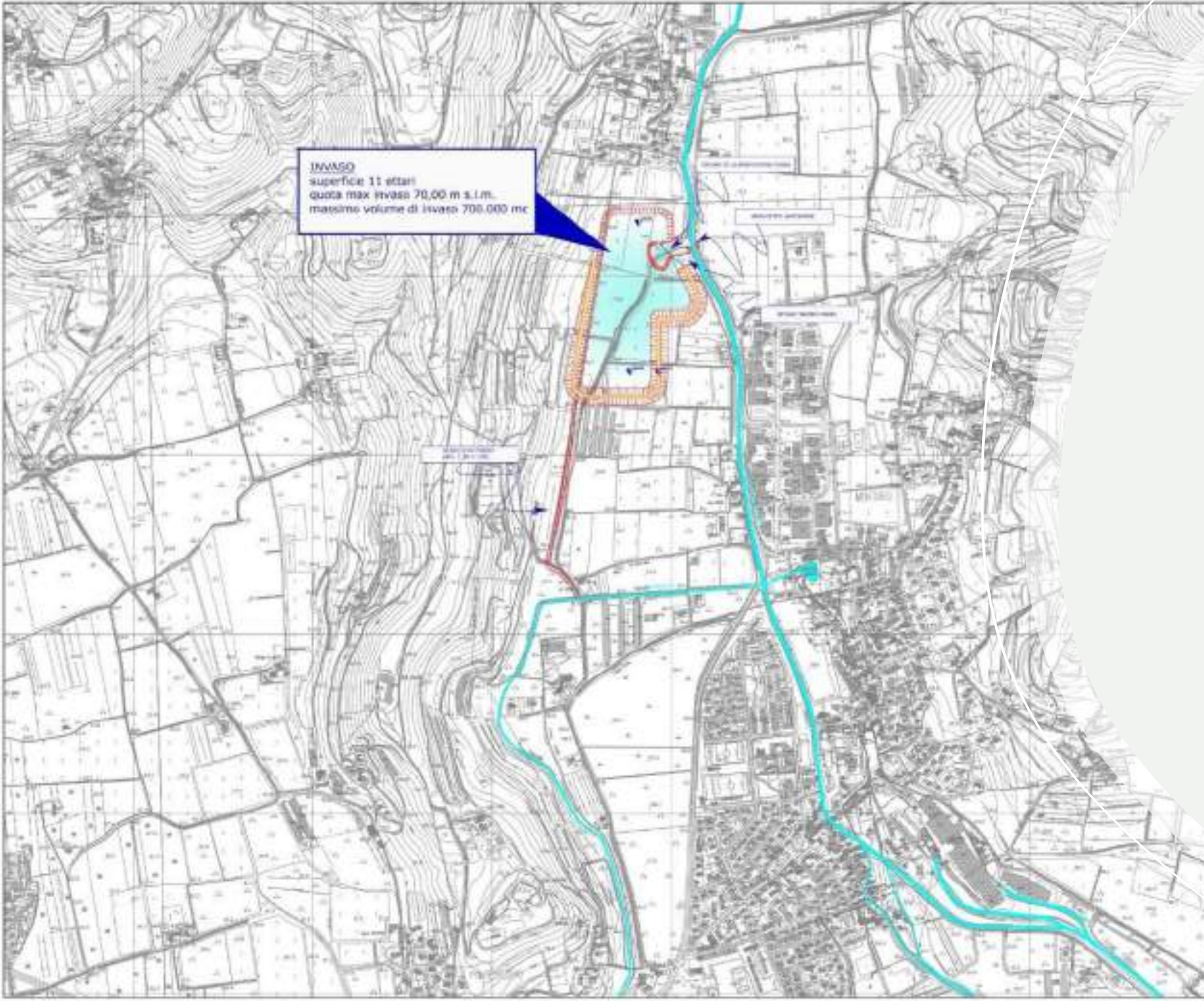
€ 3.000.000,00

**COMUNI:**

Mezzane di Sotto, Lavagno, Caldiero (VR)



**DESCRIZIONE DEI LAVORI:** Adeguamento dell'asta del torrente Mezzane mediante difese di sponda, manufatti sfioratori e di regimazione delle piene, ringrossi e rinforzi arginali.



**INVASO**  
superficie 11 ettari  
quota max invaso 70,00 m s.l.m.  
massimo volume di invaso 700.000 mc

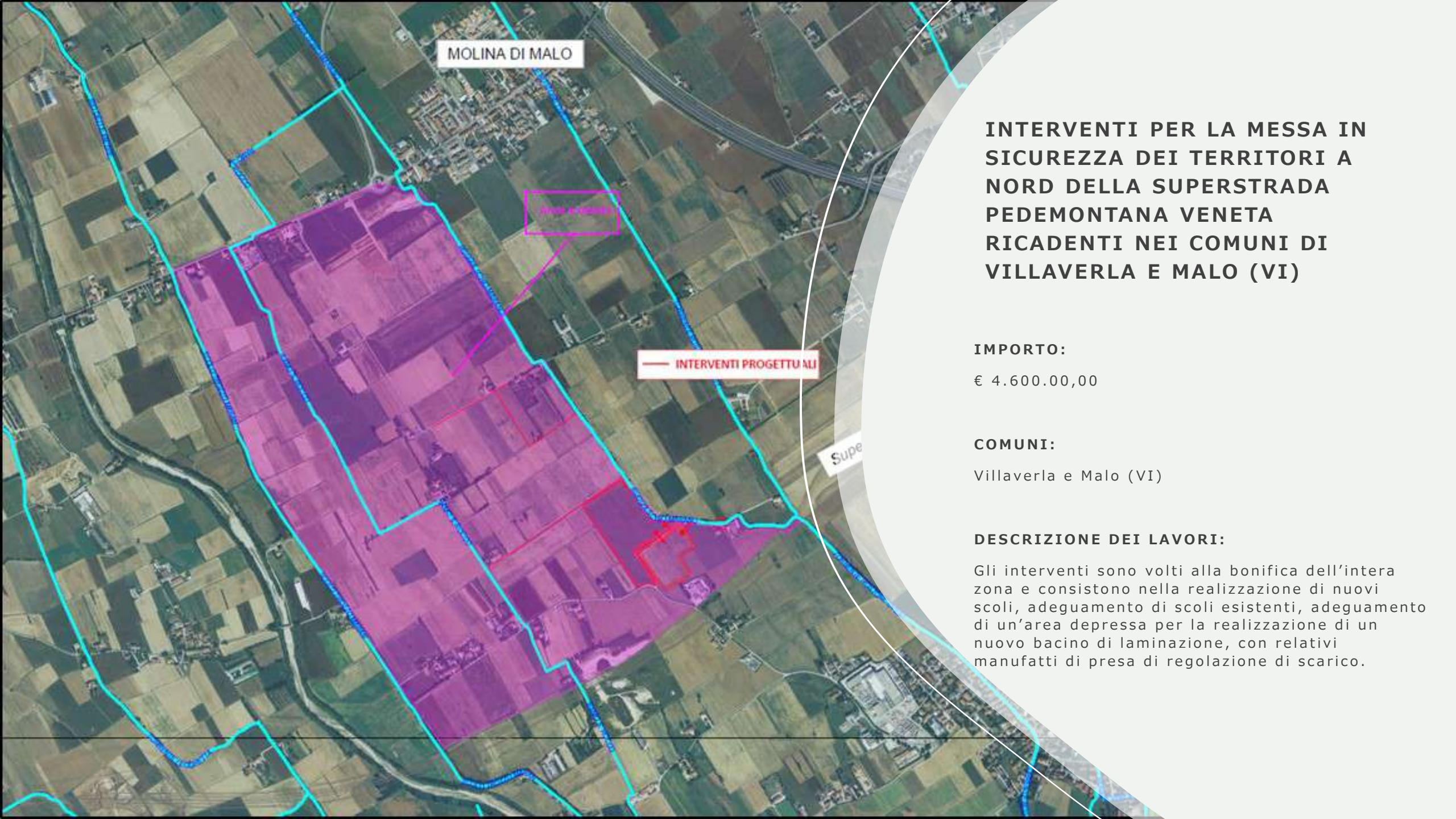
## INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA IDRAULICO SQUARANTO-FIBBIO NEI COMUNI DI VERONA E SAN MARTINO BUON ALBERGO (VR).

**IMPORTO:** € 15.000.000,00

**COMUNI:** Verona, San Martino Buon Albergo (VR)

### DESCRIZIONE DEI LAVORI:

in relazione alle analisi effettuate ed ai lavori realizzati lungo il fiume Fabbio, è stato effettuato un attento studio per la realizzazione di un invaso della capacità di 700-900.000 m<sup>3</sup> finalizzato alla laminazione delle piene dello Squaranto a valori dell'ordine di 40 - 45 m<sup>3</sup>/s.



MOLINA DI MALO

AREA INTERESSATA

— INTERVENTI PROGETTUALI

Supe

## INTERVENTI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEI TERRITORI A NORD DELLA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA RICADENTI NEI COMUNI DI VILLAVERLA E MALO (VI)

### IMPORTO:

€ 4.600.00,00

### COMUNI:

Villaverla e Malo (VI)

### DESCRIZIONE DEI LAVORI:

Gli interventi sono volti alla bonifica dell'intera zona e consistono nella realizzazione di nuovi scoli, adeguamento di scoli esistenti, adeguamento di un'area depressa per la realizzazione di un nuovo bacino di laminazione, con relativi manufatti di presa di regolazione di scarico.



***Interventi di installazione, ammodernamento ed efficientamento di sistemi integrati di telecontrollo e misura negli impianti e manufatti di presa ai fini della bonifica del comprensorio consortile***

***Importo € 16.000.000,00***

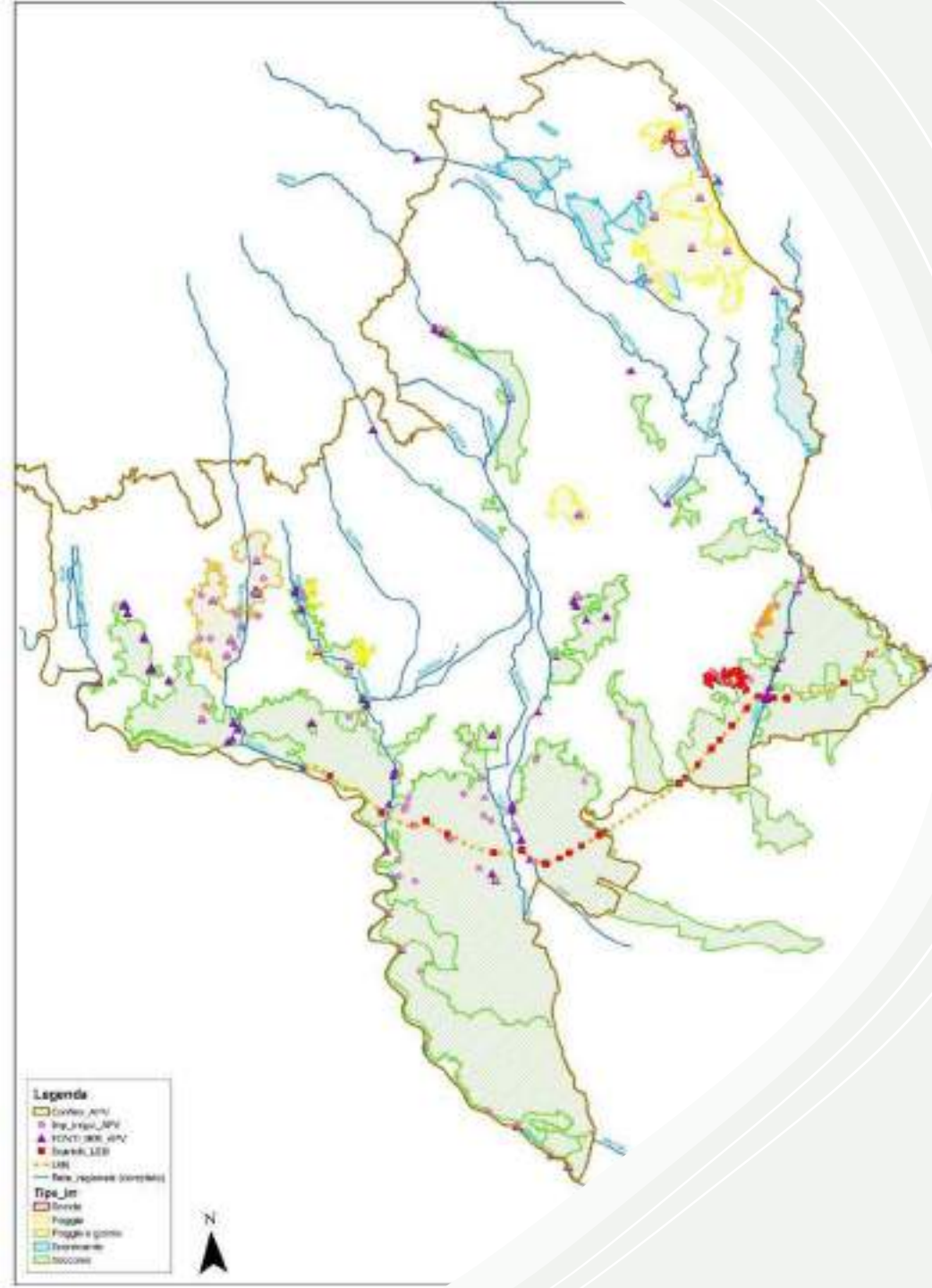


# L'IRRIGAZIONE nel territorio dell' ALTA PIANURA VENETA

**37.224 ettari serviti da irrigazione** di cui:  
3.855 ha con impianti a pioggia e a goccia  
828 ha irrigati a scorrimento  
32.541 serviti da irrigazione di soccorso

Sistema di alimentazione della rete irrigua

- Derivazione superficiale dal Fiume Adige
- Derivazione superficiale dal sistema LEB
- Derivazioni superficiali da corsi d'acqua regionali
- Attingimenti superficiali da corsi d'acqua di risorgiva
- Attingimenti da falda



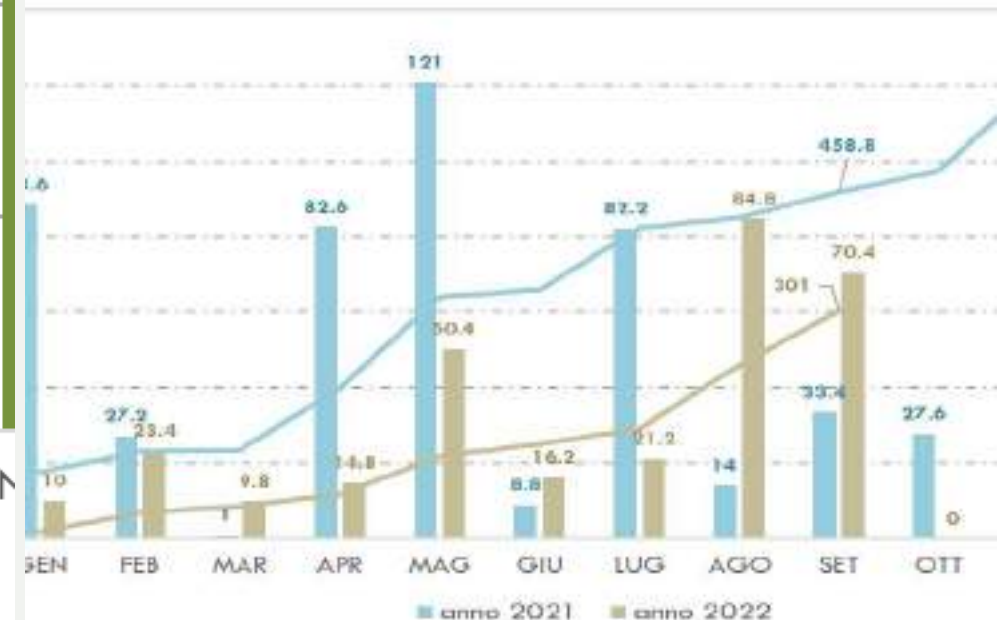
Pioggie mensili (stazione di Malo)

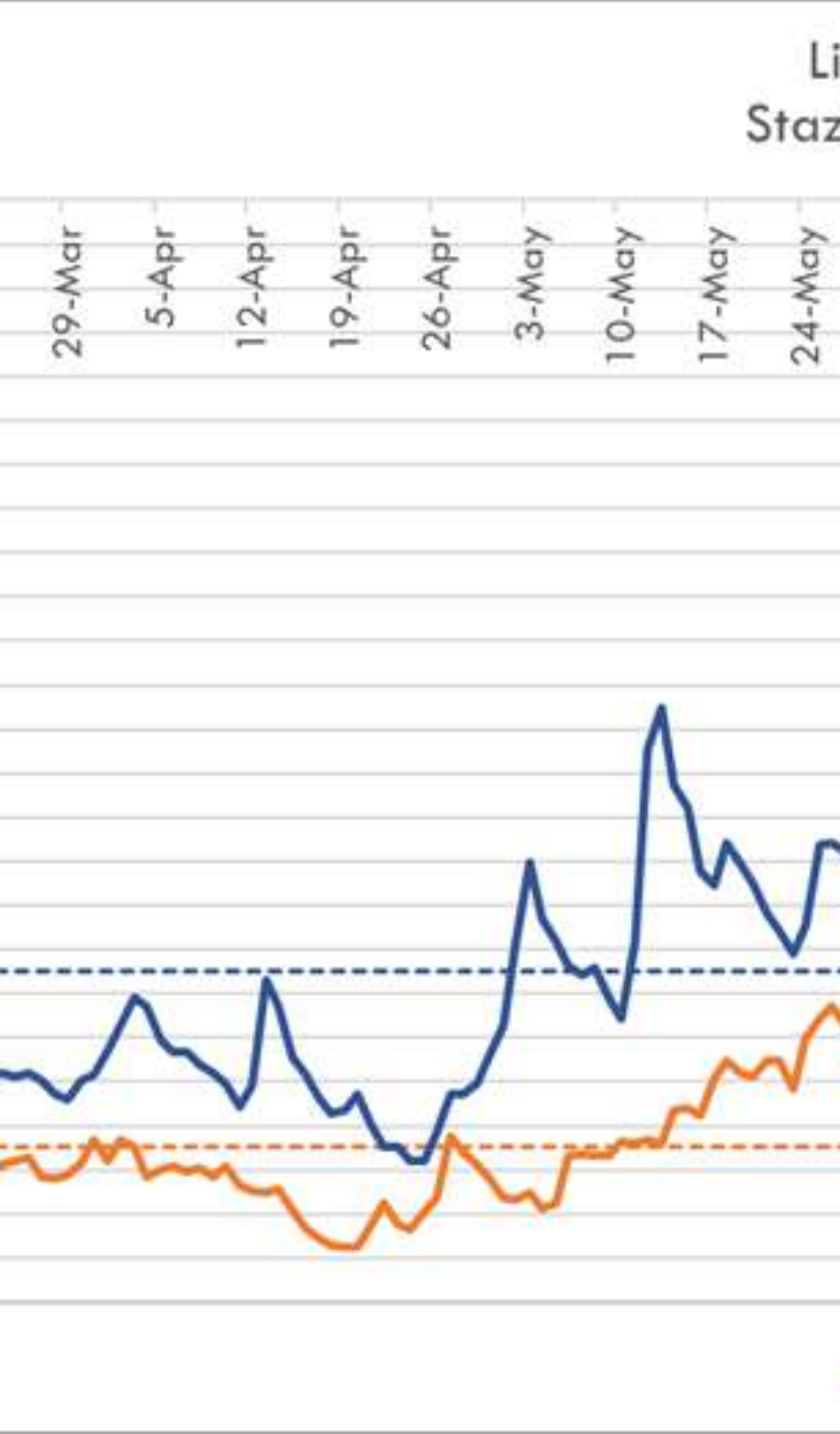


Pioggie mensili (stazione di Barbarano Mossan)



Pioggie mensili (stazione di Arcole)





# RIDUZIONE DEI LIVELLI DEI FIUMI



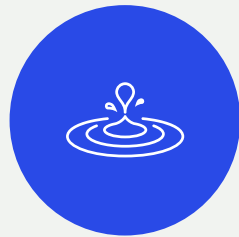
# **IRRIGAZIONE**

## **AZIONI**

### **ED INTERVENTI PER FRONTEGGIARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI**



RICARICA DELLA  
FALDA



INTERVENTI DI  
ACCUMULO



RIDUZIONE DELLE  
PERDITE DELLA RETE

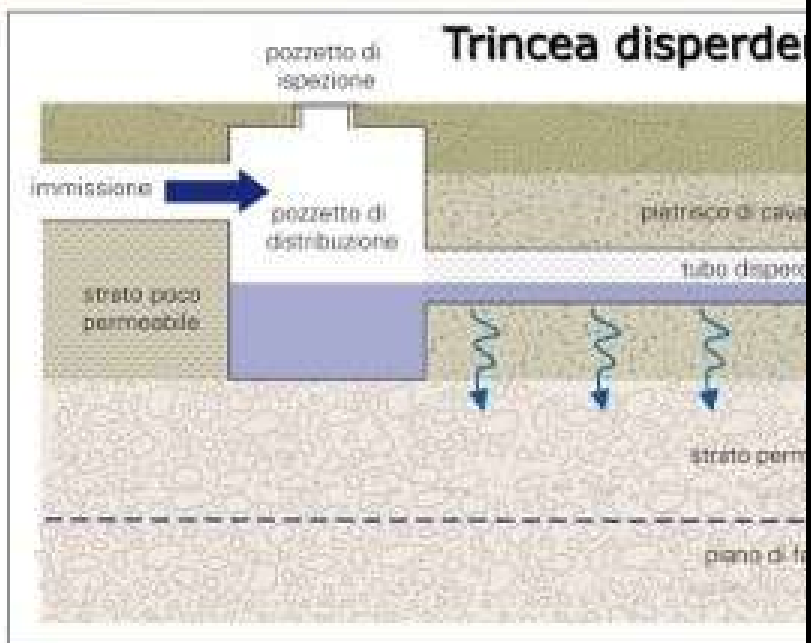


IMPLEMENTAZIONE  
SISTEMI DI GESTIONE

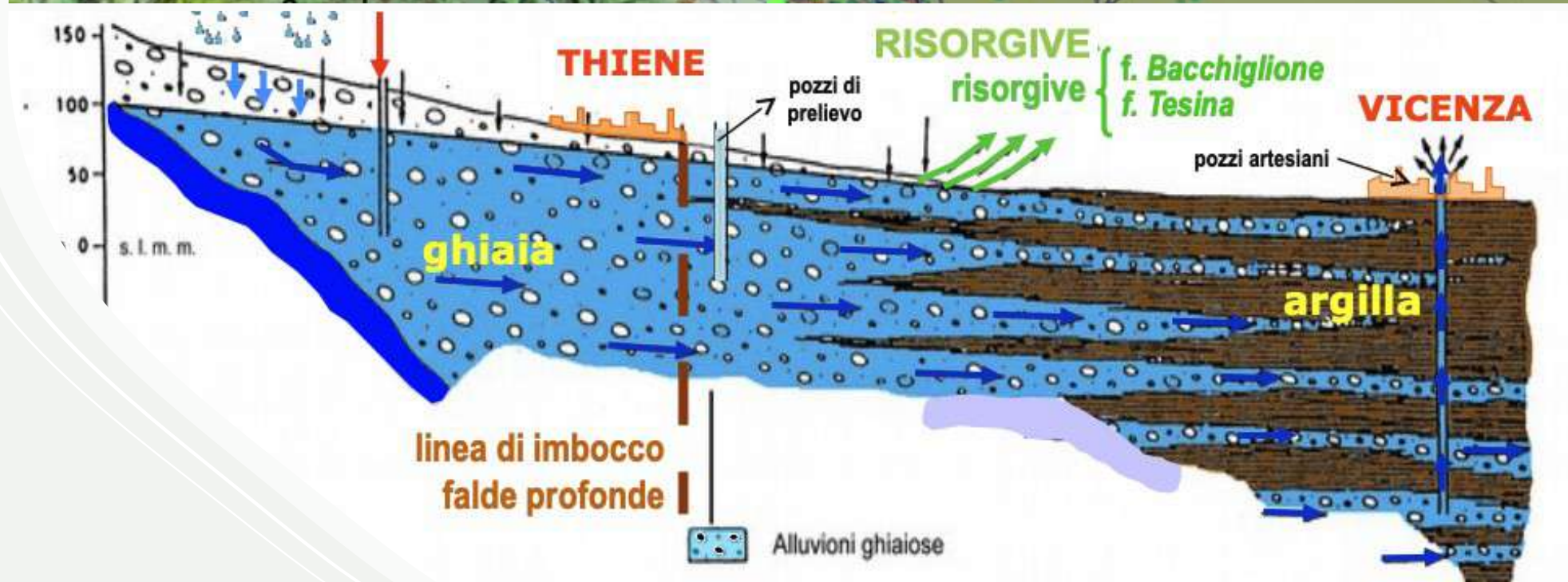
Pozzo bev

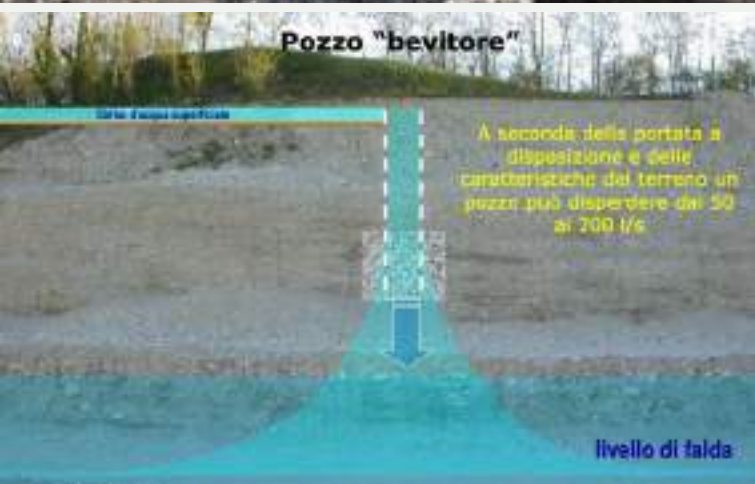
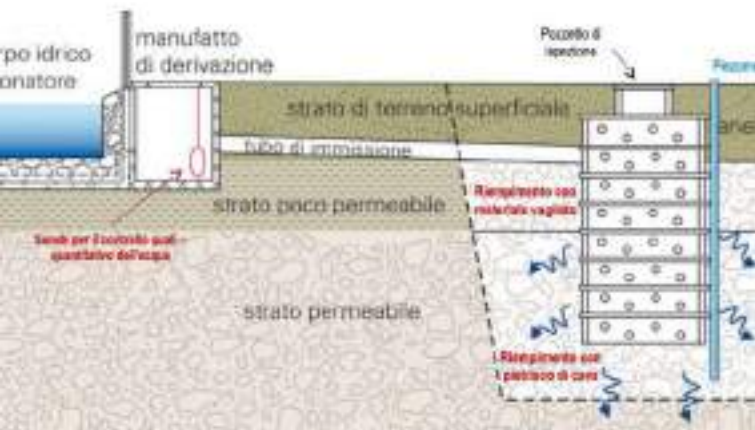


Trincea disperde



# RICARICA DELLA FALDA

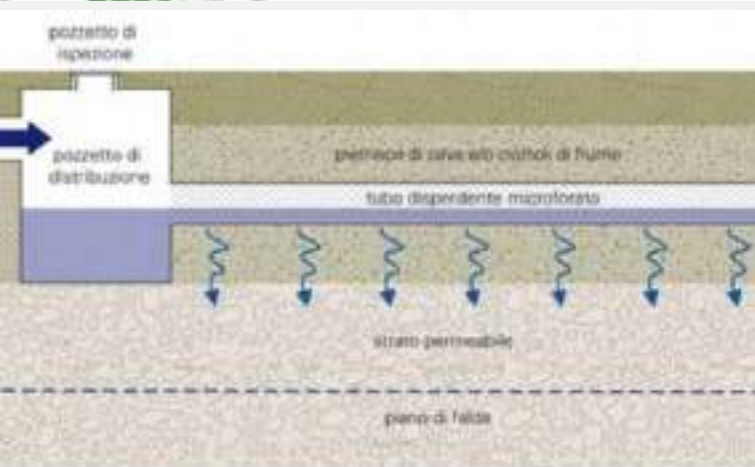




## POZZI «BEVITORI»

Il Consorzio nell'Alto vicentino ha realizzato, fino ad oggi, 11 pozzi perdenti che hanno una capacità di reintegrare nel sottosuolo circa

**12 MILIONI DI METRI CUBI ALL'ANNO**



# TRINCEE DRENANTI

COMUNE DI SARCEDO

"IL PARCO DELLA RICARICA"



**PROGETTO "AQUOR"** – Implementazione di una strategia partecipata di risparmio idrico e ricarica artificiale per il riequilibrio quantitativo della falda dell'alta pianura vicentina

# BILANCIO IDRICO

---

ATTRAVERSO UNA SERIE DI POZZI POSTI A VALLE DELLA LINEA SUPERIORE DELLE RISORGIVE IL CONSORZIO PRELEVA PER USI IRRIGUI MEDIAMENTE:

**8 MILIONI DI METRI CUBI**

Pertanto risulta:

+ 12.000.000 mc (volume immesso in falda)

- 8.000.000 mc (volume prelevato)

---

+ 4.000.000 mc

**IL BILANCIO IDRICO E' POSITIVO**



OBIE

REALIZZAZIONE DI INT  
PER LA RITEN  
INFILTRAZIONE DELLE

# INTERVENTI DI ACCUMULO

# I MICROBACINI

Accanto ad interventi di trasformazione dei sistemi irrigui, devono essere messi in atto anche interventi di accumulo della risorsa idrica

**Progetto LIFE + BEWARE:** Azione C3 - Natural Water Retention Measures for climate adaptation in plain agricultural areas: *Realizzazione di un microbacino di invaso ad uso plurimo in Comune di Schio (VI)*



**Periodo invernale: bacino in fase di svuotamento**



**Periodo estivo: bacino in funzione per la stagione irrigua**



An aerial photograph of a large, calm blue reservoir. In the background, a town with various buildings and a church spire is visible under a clear sky. The foreground shows a brown, plowed field and some bare trees. A large, white, rounded rectangular graphic with a blue border is superimposed on the left side of the image, containing the text 'INVASI AD USO PLURIMO' in bold, black, sans-serif capital letters.

**INVASI AD  
USO  
PLURIMO**

# CORTE PELLEGRINI – LA GUAIANETTA

Il sistema idraulico nella zona della cava è piuttosto complesso, definito non solo dal fiume Fibbio, ma anche dalla fitta rete di fossi e scoli demaniali interconnessi fra di loro.

Superficie specchio d'acqua : **130.000 mq**

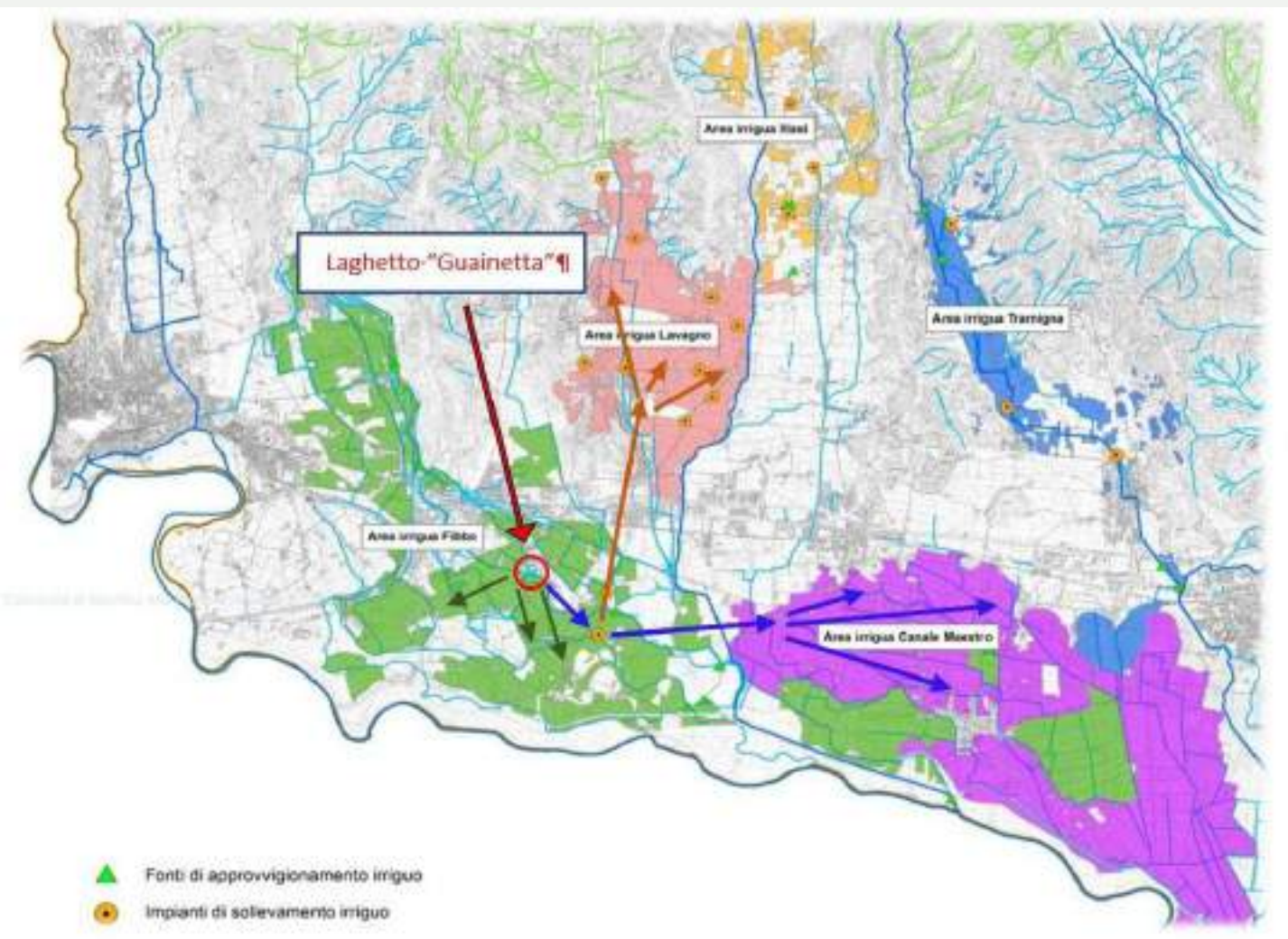
Volume stimato (da analisi batimetriche): **900.000 mc**

Profondità: **media 6,9 mt / massima 13 m**

Volume potenziale sfruttabile  
a fini irrigui senza sistema di pompaggio  
**145.000 mc circa necessario per irrigare  
mediante una 'area di 130 ha**



Grazie all'interconnessione del sistema irriguo, tali portate a disposizione potrebbero infatti irrigare tre grandi distretti nella zona nord ovest del comprensorio del CdB Alta Pianura Veneta



1. **AREE IRRIGUE FIBBIO** prossime al bacino
2. **DISTRETTO IRRIGUO «CANALE MAESTRO»** nell'ambito dei Comuni di Zevio, Caldiero, Belfiore e San Bonifacio, per una estensione complessiva pari a **circa 3.150 ettari**;
3. **IMPIANTO PLUVIRRIGUO «LAVAGNO»** struttura a servizio di **circa 950 ettari**, ricadenti nei Comuni di Lavagno, Mezzane di Sotto e Illasi, caratterizzati dalla presenza di colture e viticolture di pregio DOC (in particolare Soave, Valpolicella e Garda), DOP e IGP.

Funzione del lago a scopo di **laminazione dalle piene.**



Area di riqualificazione ambientale ad uso  
ecosistemico



**Sfruttamento** dello specchio  
d'acqua **anche in termini**  
**energetici.**





**RIDUZIONE DELLE  
PERDITE NELLA RETE**

# ADEGUAMENTO DEL SISTEMA IRRIGUO CANALE MAESTRO POSTO IN DESTRA DEL TORRENTE ALPONE AI FINI DELLA RAZIONALIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA PROVENIENTE DAL BACINO DELL'ADIGE

PROGETTO PNRR – in corso di realizzazione

**IMPORTO:** € 8.000.000,00

**COMUNI:** Zevio, Caldiero, San Bonifacio e Belfiore (VR)

## DESCRIZIONE DEI LAVORI:

L'intervento prevede la ristrutturazione/rifacimento della esistente rete primaria di adduzione e distribuzione irrigua costituita da canalette a cielo aperto e condotte sotterranee a bassissima pressione che è stata realizzata negli anni 1940 a servizio di un bacino di 3150 ha

**È prevista inoltre l'automazione ed il telecontrollo dei manufatti di regolazione all'opera di presa e delle distribuzioni, con sistemi di misura della portata**

La soluzione che verrà adottata per il controllo dei manufatti garantirà un sistema di distribuzione più efficiente eliminando gli scarichi alla fine del canale e fornendo acqua quasi su richiesta a portate elevate e costanti.





**Lavori in  
corso**



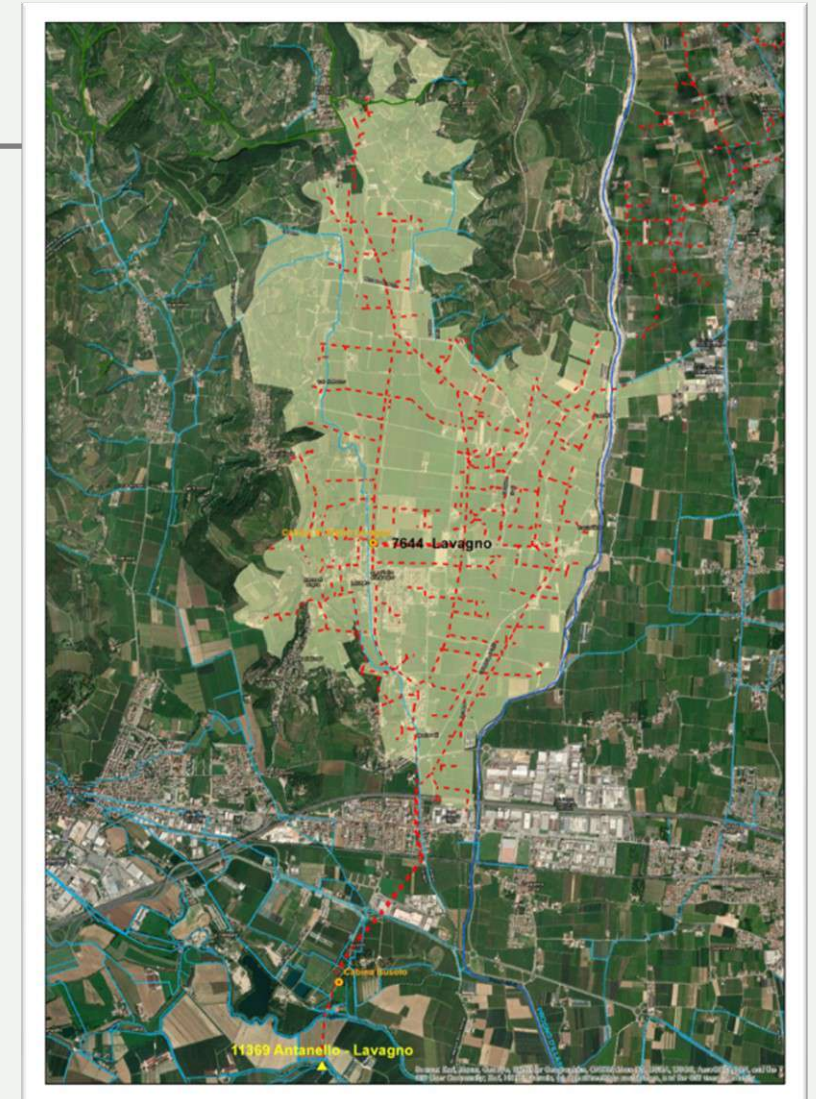
# ADEGUAMENTO DEL SISTEMA IRRIGUO ESISTENTE DI LAVAGNO, PER LA RAZIONALIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA PROVENIENTE DAL BACINO DEL FIUME ADIGE.

**IMPORTO:** € 8.000.000,00

**COMUNI:** Lavagno, Illasi, Colognola ai Colli, Mezzane (VR)

L'intervento prevede l'adeguamento migliorativo della rete irrigua consortile del comprensorio di Lavagno e la messa in sicurezza mediante:

- il risanamento (relining interno con materiale plastico) delle condotte ammalorate che attraversano l'area urbanizzata (4,5 km);
- adeguamento elettromeccanico della centrale di rilancio Busolo, direttamente collegata con l'opera di presa sul Fiume Antanello;
- realizzazione di due nuove centrali di rilancio interrate per consentire la riduzione della pressione di esercizio nella rete di distribuzione;
- ammodernamento della stazione di rilancio Lavagno;
- installazione di misuratori di portata e di un sistema di telecontrollo.



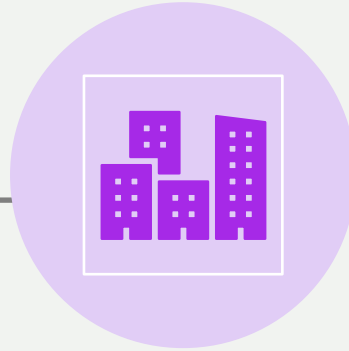


# **EFFICIENTAMENTO DELLA GESTIONE**

# INTERVENTI DI INSTALLAZIONE, AMMODERNAMENTO ED EFFICIENTAMENTO DI SISTEMI INTEGRATI DI TELECONTROLLO E MISURA NEGLI IMPIANTI E NEI MANUFATTI DI PRESA A FINI IRRIGUI DEL COMPENSORIO CONSORTILE



**IMPORTO:** € 12.750.000,00

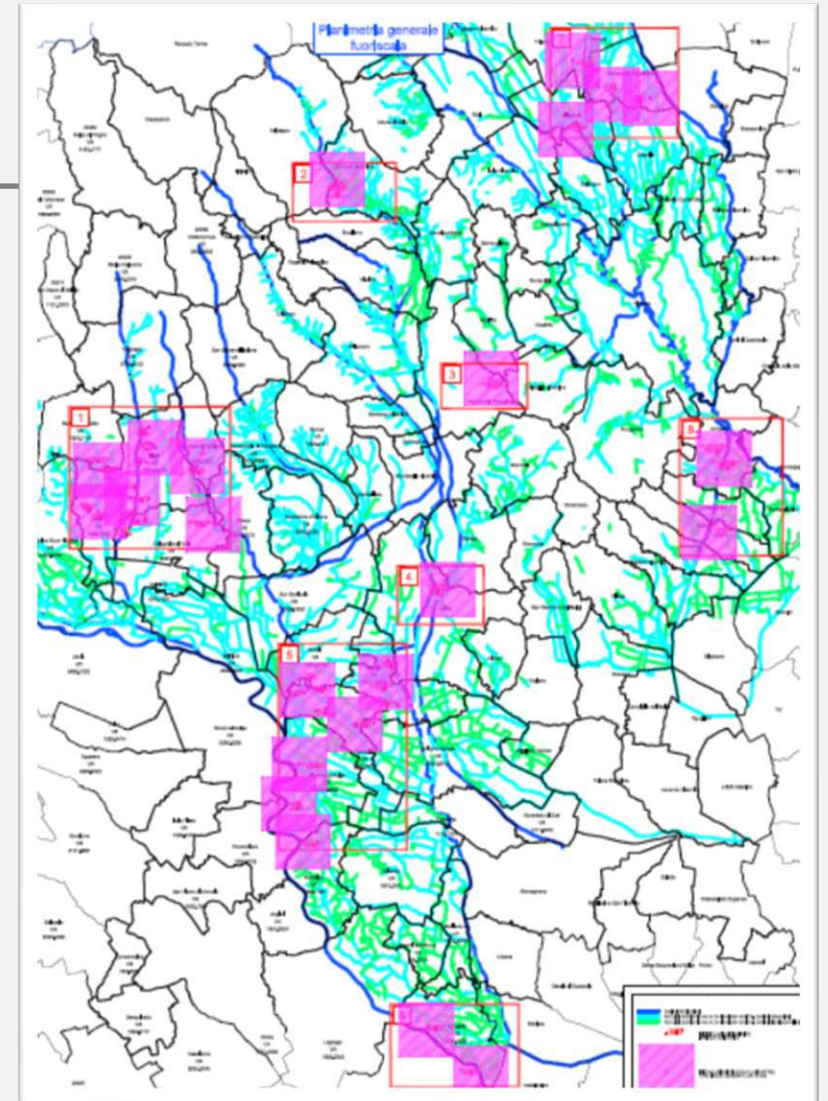


**COMUNI:** VARI COMUNI NEL  
TERRITORIO CONSORTILE

## DESCRIZIONE DEI LAVORI:

Il progetto prevede l'ammmodernamento di n. 37 impianti irrigui di prelievo e rilancio e n.24 manufatti di derivazione, tramite:

- l'installazione di misuratori di portata sia alla fonte che alla distribuzione,
- automazione e telecontrollo dei n. 37 impianti e n. 24 paratoie,
- efficientamento di n. 617 nuovi idranti con elettronica di controllo e gestione in remoto,
- sostituzione di 6,2 km di condotte ammalorate,
- sostituzione con tubazioni in PVC di 9,2 km di condotte in cemento-amianto
- implementazione del telecontrollo per la gestione globale del sistema irriguo consortile





**Grazie**