



Progetto scuola 2021-2022

ACQUA, AMBIENTE, TERRITORIO: BONIFICA È SOSTENIBILITÀ

Incontro con i docenti delle Scuole Primarie del Veneto

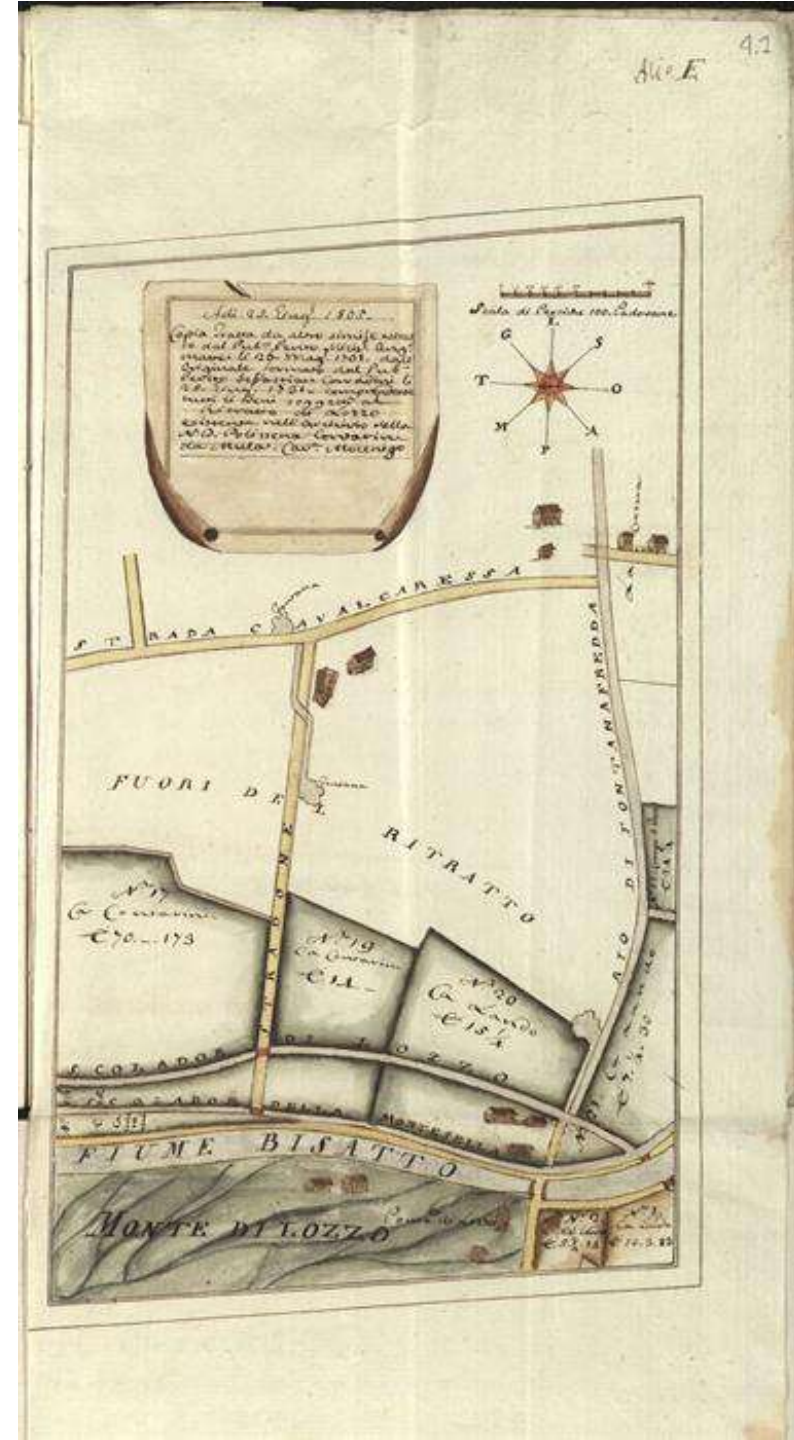
20 gennaio 2022

www.anbiveneto.it



ORIGINI ANTICHE E PROFONDE

- Le prime esperienze - i Consorzi del Medioevo
Ottoville (XII secolo),
Bacchiglione-Fossa Paltana (XIII secolo),
Valdentro (XV secolo)
 - La Serenissima Repubblica di Venezia istituzionalizzò i Consorzi per la bonifica, destinati a gestire le opere idrauliche.
 - L'attività dei primi Consorzi fu indirizzata alla difesa dalle piene dei fiumi e, solo successivamente, si svilupparono i consorzi chiamati "Retratti", per la funzione di "ritrarre terra dall'acqua".
 - Il **Consorzio di retratto** era spontaneo o coattivo, quando imposto dai Provveditori. Veniva amministrato dagli stessi proprietari che dovevano eleggere i loro rappresentanti "a rotolo" (con votazione palese).
- Avevano il potere di imporre contributi (campatici) sui consorziati, esigibili coi mezzi della pubblica esazione; potevano cessare solo dopo il compimento dell'opera.**
- I Consorzi rispondevano al Magistrato alle Acque per i temi della regimazione e difesa idraulica, e al Magistrato ai Beni Inculti per gli aspetti relativi alla bonifica ed irrigazione.



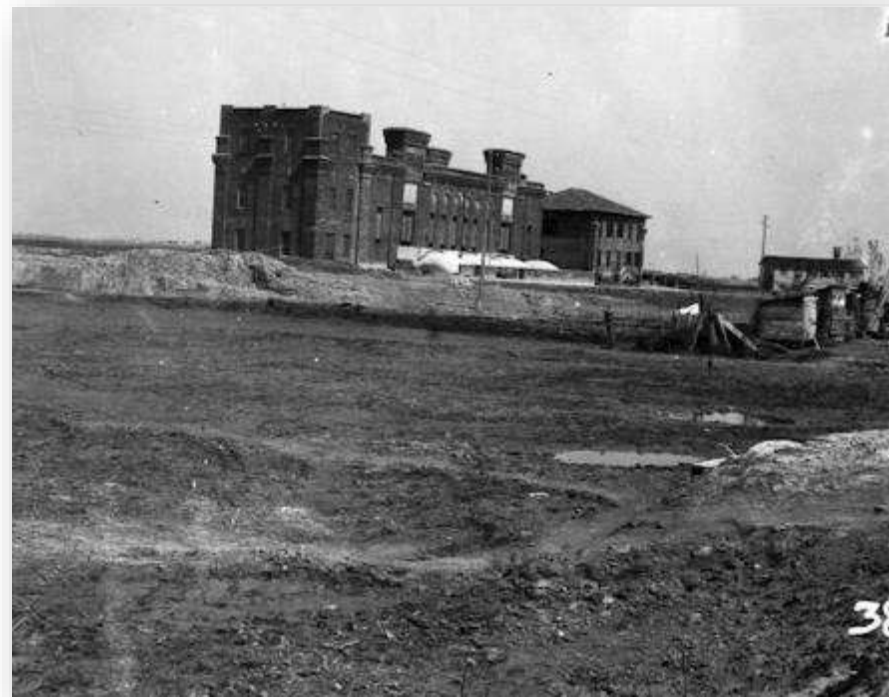


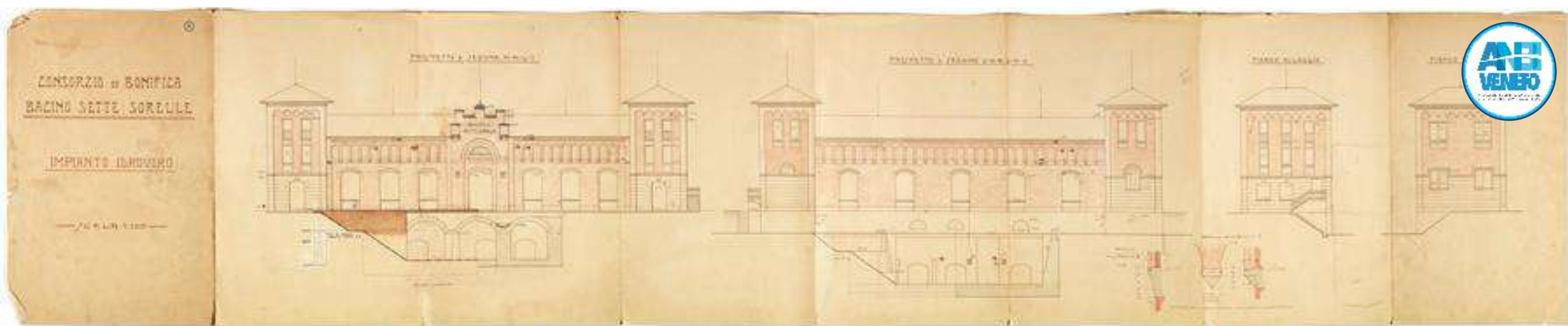
VERSO I GIORNI NOSTRI...



100
1922-2022
ROMA - SAN DONÀ DI PIAVE

CONGRESSO
NAZIONALE
DELLE BONIFICHE





- Il concetto di **bonifica integrale** fu sancito dal Regio Decreto n. 215 del 1933, tuttora vigente.
- Secondo tale concetto la bonifica comprende, oltre le opere di prosciugamento, tutte le altre occorrenti al generale riassetto idraulico del territorio, nei riguardi tanto della difesa quanto della utilizzazione delle acque, **assicurando l'integrazione agricola della bonifica idraulica.**
- Furono attribuiti ai Consorzi importanti poteri per la programmazione degli interventi, la progettazione, realizzazione e gestione delle opere di bonifica.



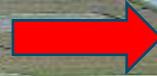
- La **bonifica realizzata** deve essere **integrale**: sono considerate **pubbliche**, e quindi a carico dello Stato totalmente o per percentuali molto elevate, non solo opere di bonifica idraulica, di irrigazione, di assestamento idrogeologico e di risanamento igienico, ma **anche la realizzazione delle infrastrutture necessarie per la razionale utilizzazione del territorio.**
- Gli interventi di bonifica devono essere programmati in modo organico: è prevista, infatti, la precisa delimitazione, con "**atto di classifica**", dell'area in cui si deve attuare la bonifica (comprensorio di bonifica) e la stesura di un piano generale di bonifica.
- È richiesta la partecipazione attiva dei privati interessati dalla bonifica ...: tale partecipazione si realizza essenzialmente con la formazione di un **consorzio di bonifica**
- Per il finanziamento delle sue attività (**manutenzione ordinaria**), ha il diritto di esigere specifici **contributi consortili**, commisurati al beneficio che essi ritraggono dalla bonifica stessa.

LA NATURA MODERNA DEI CONSORZI DI BONIFICA

- ▶ I Consorzi di bonifica sono **enti di diritto pubblico economico non territoriali**, a carattere associativo dotati di autogoverno e autonomia finanziaria.
- ▶ Si amministrano per mezzo di propri organi, i cui componenti sono democraticamente eletti dai consorziati.

I PILASTI FONDAMENTALI

PERSONE GIURIDICHE PUBBLICHE a
carattere associativo



PRINCIPIO DI
SUSSIDIARIETÀ

AUTOGOVERNO



AMMINISTRAZIONE:
PROPRI ORGANI CON
COMPONENTI SCELTI DAI
CONSORZIATI

AUTONOMIA
Finanziaria Funzionale Organizzativa



POTERE IMPOSITIVO

I CONSORZI DEL VENETO OGGI: LE RIFORME DELLE LEGGI REGIONALI

- ▶ Nel 1976, i 73 consorzi di bonifica istituiti a seguito del regio decreto n. 215/1933, furono aggregati in 20 consorzi di primo grado ed un consorzio di secondo grado (LEB) dalla legge regionale n. 3/76.

*Intesa Stato - Regioni del 18 settembre 2008
Criteri per il riordino dei Consorzi di bonifica*

- ▶ La Legge regionale n. 12/2009 *Nuove norme per la bonifica e la tutela del territorio*, ha profondamente riformato le norme sulla bonifica.
- ▶ Il primo e più evidente elemento innovativo consiste nella riorganizzazione territoriale che ha portato all'accorpamento dei 20 preesistenti consorzi nei 10 attuali.

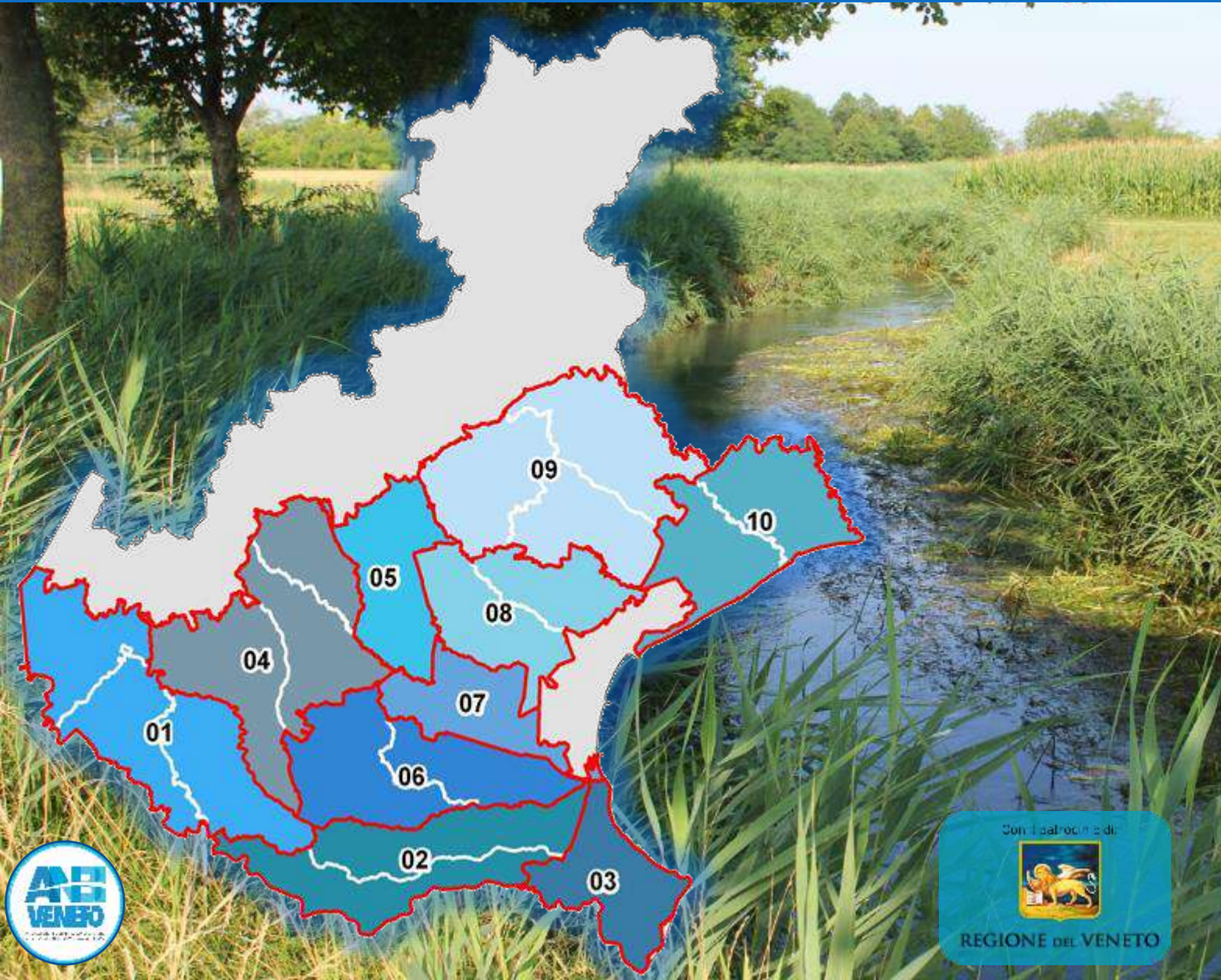
73 consorzi di bonifica dal 1933



20 consorzi di primo grado ed un consorzio di secondo grado (LEB) nel 1976



L'assetto attuale



1. Veronese
2. Adige Po
3. Delta del Po
4. Alta Pianura Veneta
5. Brenta
6. Adige Euganeo
7. Bacchiglione
8. Acque Risorgive
9. Piave
10. Veneto Orientale



IL RUOLO E LE FUNZIONI ASSEGNATI DALLA LEGGE REGIONALE AI CONSORZI DI BONIFICA

1. BONIFICA E IRRIGAZIONE (art. 17 LR 12/2009);
2. DIFESA SUOLO (art. 18 LR 12/2009);
3. AFFIDAMENTO CONCESSIONE OPERE PUBBLICHE (art. 20 LR n. 12/2009);
4. TUTELA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE E GESTIONE CORPI IDRICI (art. 19 LR 12/2009);
5. MATERIA AMBIENTALE (art. 21 LR n. 12/2009);
6. PROTEZIONE CIVILE (art. 22 LR n. 12/2009).

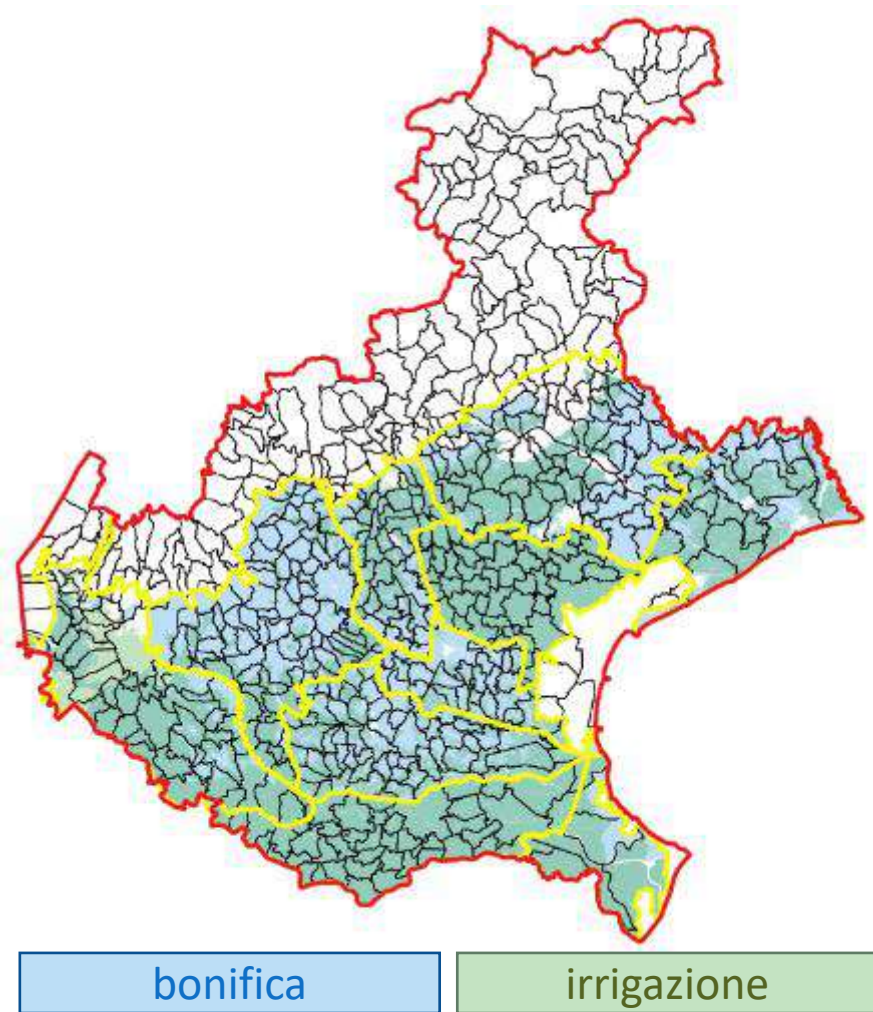
COSA FA IL CONSORZIO DI BONIFICA

1. BONIFICA IDRAULICA

2. IRRIGAZIONE

3. SOSTENIBILITÀ E AMBIENTE

I numeri dei Consorzi Veneti



1,2 mln
di ha

65%
superficie
regionale



400
idrovoce

Oltre 26000
km
di canali

17800 km di rete
di scolo o mista

8425 km di rete
irrigua

52% della rete idrografica
regionale complessiva

82% della rete idrografica
regionale ricadente
all'interno di comprensori
consortili

1007 pompe
per oltre 1,5
mln l/s di
portata

4,3 mln
di
abitanti

89%
popolazione
regionale

240.000 ha
sotto il
livello del
mare

455.000 ha
sarebbero
allagati senza
pompaggio

UN RUOLO ADEGUATO ALLE SFIDE DEL NOSTRO TEMPO

REGIONE DEL VENETO



GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE:
IL POSIZIONAMENTO DEL VENETO



I «NOSTRI» GOAL:



Terre Evolute
FESTIVAL DELLA BONIFICA

8 LAVORO DIGNITOSO
E CRESCITA
ECONOMICA



9 IMPRESE,
INNOVAZIONE
E INFRASTRUTTURE



12 CONSUMO E
PRODUZIONE
RESPONSABILI



3 SALUTE E
BENESSERE



7 ENERGIA PULITA
E ACCESSIBILE



13 LOTTA CONTRO
IL CAMBIAMENTO
CLIMATICO



6 ACQUA PULITA
E SERVIZI
IGIENICO-SANITARI



15 LA VITA
SULLA TERRA



I Consorzi di bonifica dispongono di un «tesoro» di buone pratiche da condividere

BONIFICA IDRAULICA DEL TERRITORIO



UN TEMPO NON TROPPO LONTANO I FIUMI E TORRENTI NON AVEVANO GLI ARGINI DI OGGI

1950 CHIATTA TRAINATA DA CAVALLI SUL FIUME BRENTA



FONTE: PALIODELRUZANTE.ORG





BRONDOLO

COM'ERA IL VENETO
Un territorio poco ospitale, con ampie zone malsane.

PORTO D'ADIGE
o sia di
FOSSONE

BOCCA DI
TRAMONTANA





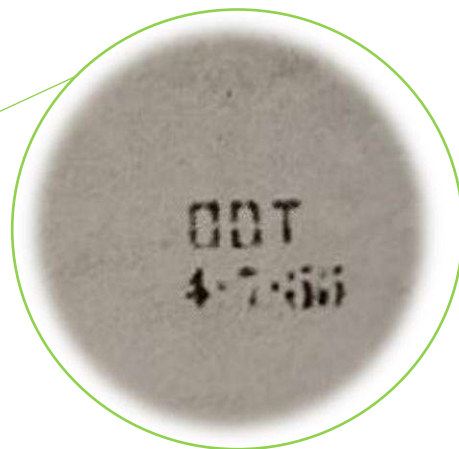
COM'ERA IL VENETO

Un territorio poco ospitale, con ampie zone malsane.



COM'ERA IL VENETO

Un territorio poco ospitale, con ampie zone malsane.



Abitazione disinfestata con DDT per combattere la malaria nel 1955 a Contarina (RO)



Valle di Porto Caleri 1950



45
CASA DI CONTADINI A CONTARINA
RUSTIC DWELLING AT CONTARINA
1954



COM'ERA IL VENETO

Un territorio poco ospitale, con ampie zone malsane.



La zona pedemontana è invece un'area dove l'acqua viene velocemente assorbita dal suolo. Per loro natura questi territorio sarebbero aridi.

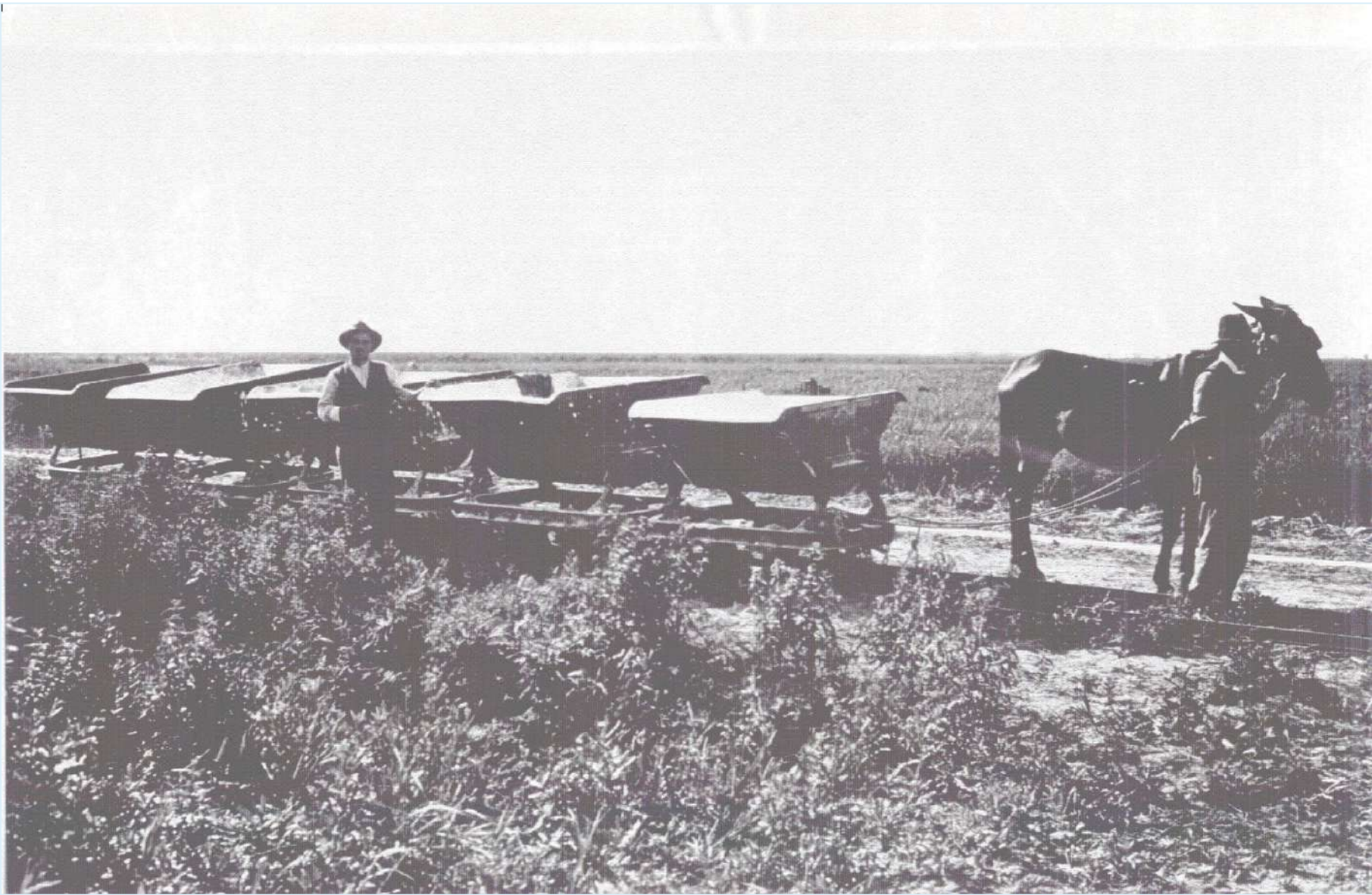


SI INIZIANO A SCAVARE FIUMI E CANALI “ GLI SCARIOLANTI ”





I "badilanti"



SCAVI CON L'IMPIEGO DI DECAUVILLE

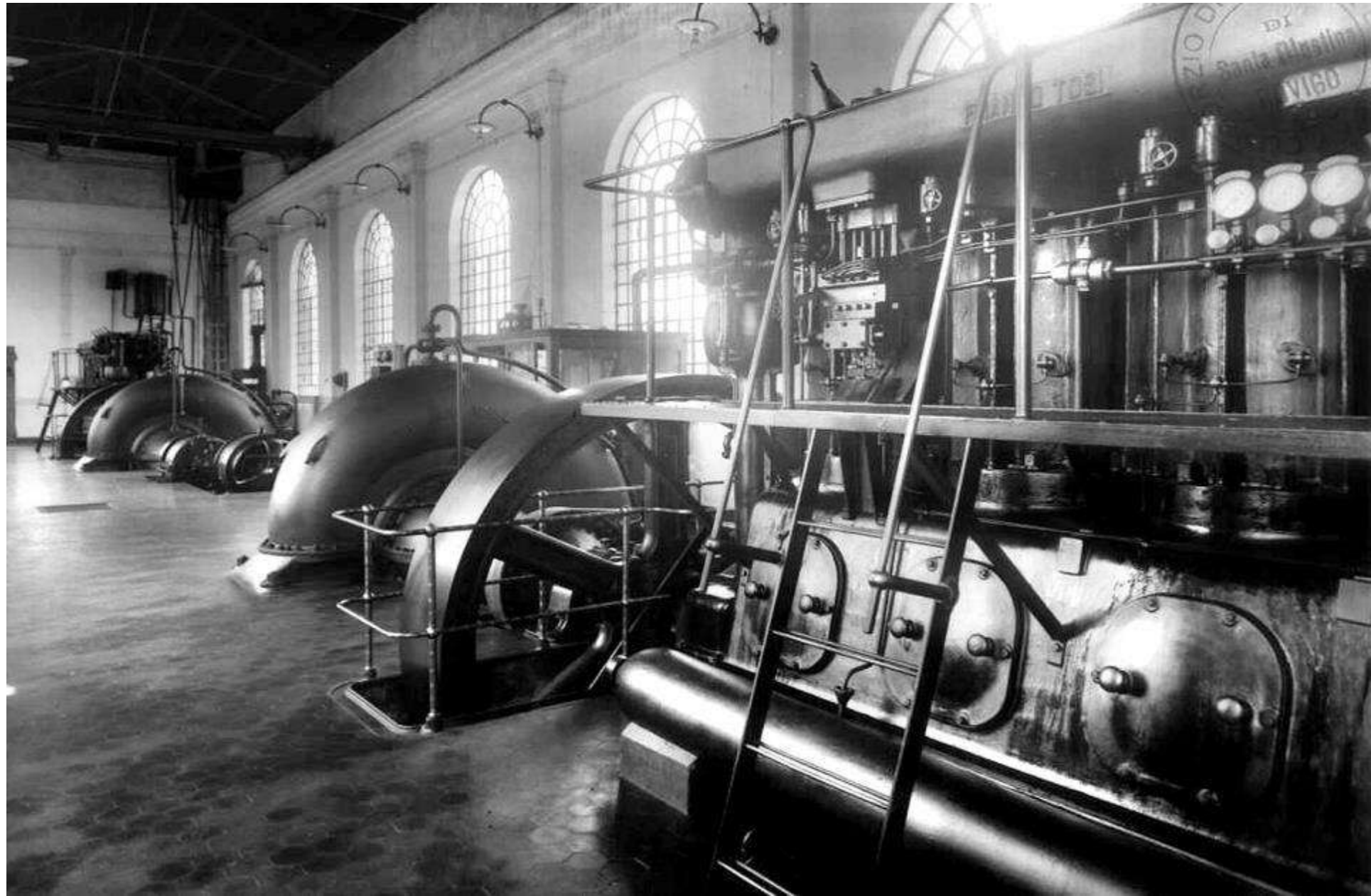
SI INNALZANO GLI ARGINI



SI COSTRUISCONO GLI IMPIANTI IDROVORI



LE GRANDI POMPE DI SOLLEVAMENTO DELL'ACQUA



IL TERRITORIO SI È TRASFORMATO

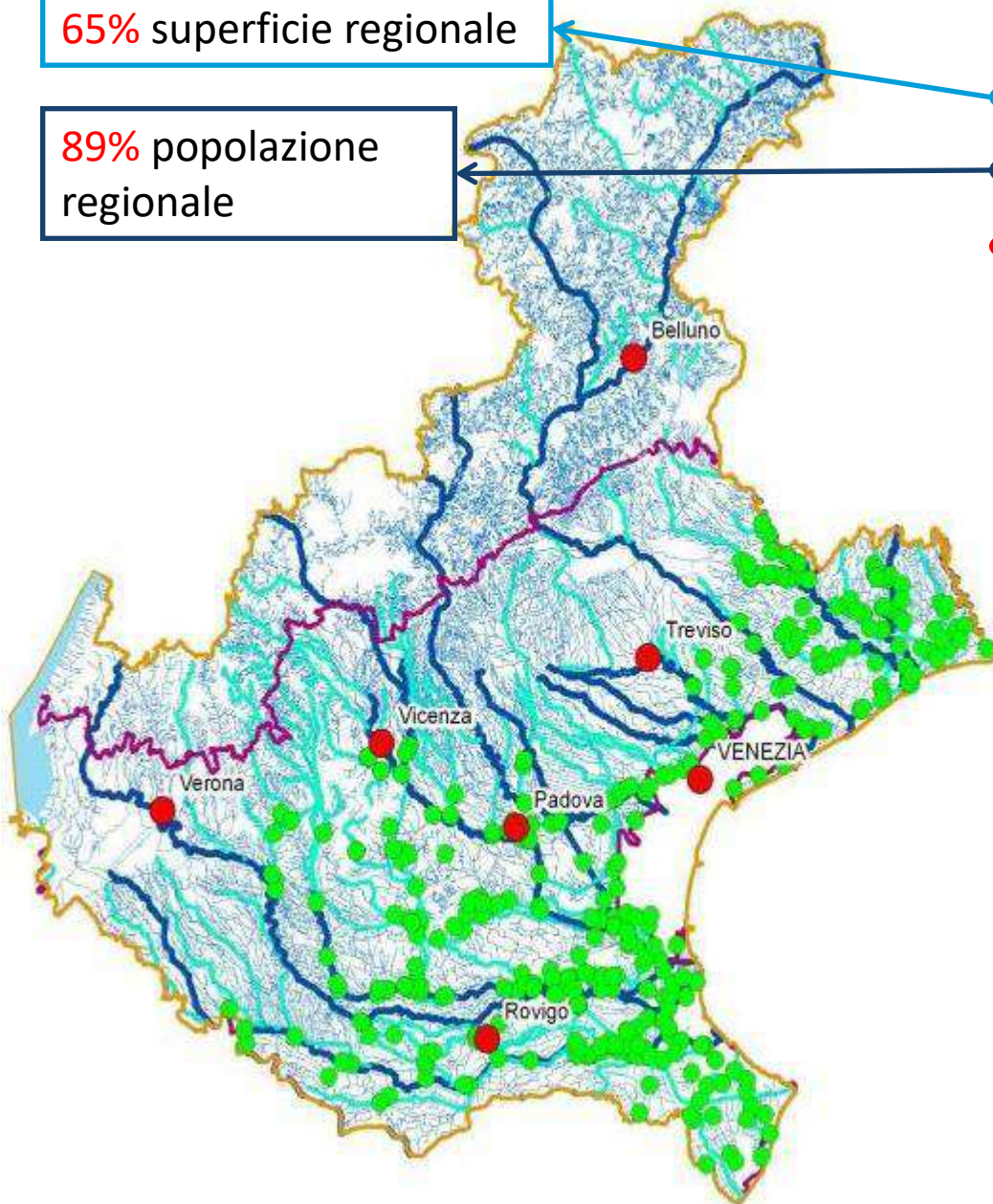
MA L'ACQUA È PRONTA A RITROVARE IL SUO SPAZIO



GESTIONE TERRITORIALE DEI CONSORZI IN VENETO

65% superficie regionale

89% popolazione regionale



DATI DEI COMPENSORI CONSORTILI	
Area – ha	1.200.000
Popolazione	4.358.000
Rete di scolo e mista - km	17.800
Rete di irrigazione - km	8.425
Idrovore – n	400
pompe installate - n	1.007
portata complessiva - l/s	1.577.709
Aree sotto il livello del mare - ha	240.000
Aree allagabili senza azioni di pompaggio - ha	455.000

52% della rete idrografica regionale complessiva
 82% della rete idrografica regionale ricadente all'interno di compensori consortili

- idrovore
- limite compensori consortili
- corsi d'acqua significativi
- corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale
- rete idraulica minore



CRITICITÀ TERRITORIALI

Problematiche attuali di gestione del territorio in Veneto

✓ CONSUMO DI SUOLO AGRICOLO

- Nel decennio 2000-2010 il consumo di suolo agricolo è stato di 4.130 Ha/anno (Fonte: Censimenti agricoltura).
- Il consumo di suolo pro-capite in Veneto è di 455 m²/abitante a fronte dei 378 m² della media nazionale (fonte Rapporto ISPRA 2017)

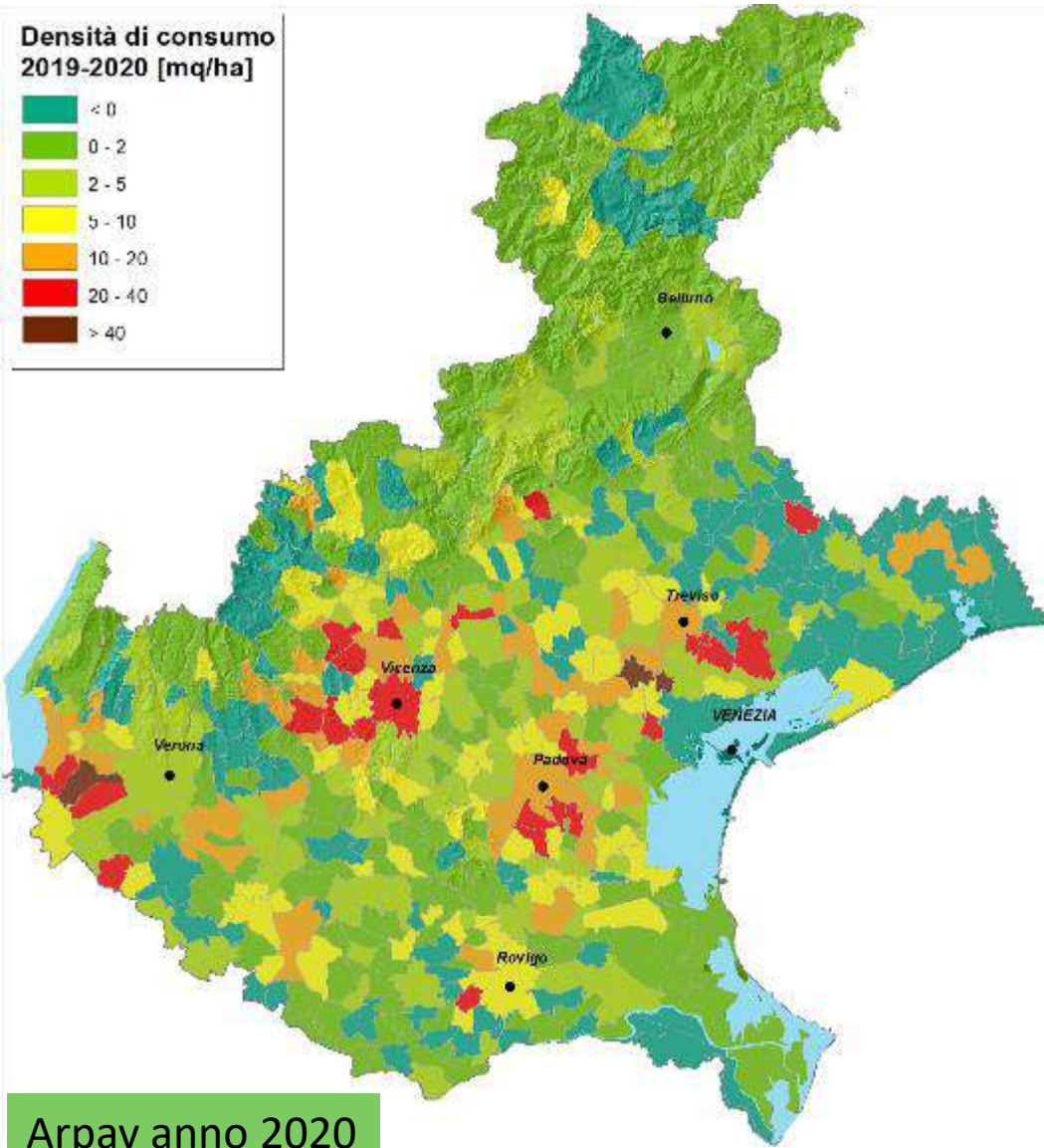
✓ URBANIZZAZIONE

- Oltre 220.000 ettari di terreno urbanizzato ricade nei comprensori di bonifica pari al 19% della ST (con punte nei C.B. Bacchiglione del 30% e C.B. Acque Risorgive del 28%).
- 70.000 ettari di superficie artificiale, pari al 32% della superficie urbana totale dei comprensori, ricadono in aree a scolo meccanico o alternato

✓ CAMBIAMENTI CLIMATICI

- Piogge intense localizzate (problemi idraulici e di difesa del suolo)
- Aumento dei periodi siccitosi (compromissione delle produzioni agricole)

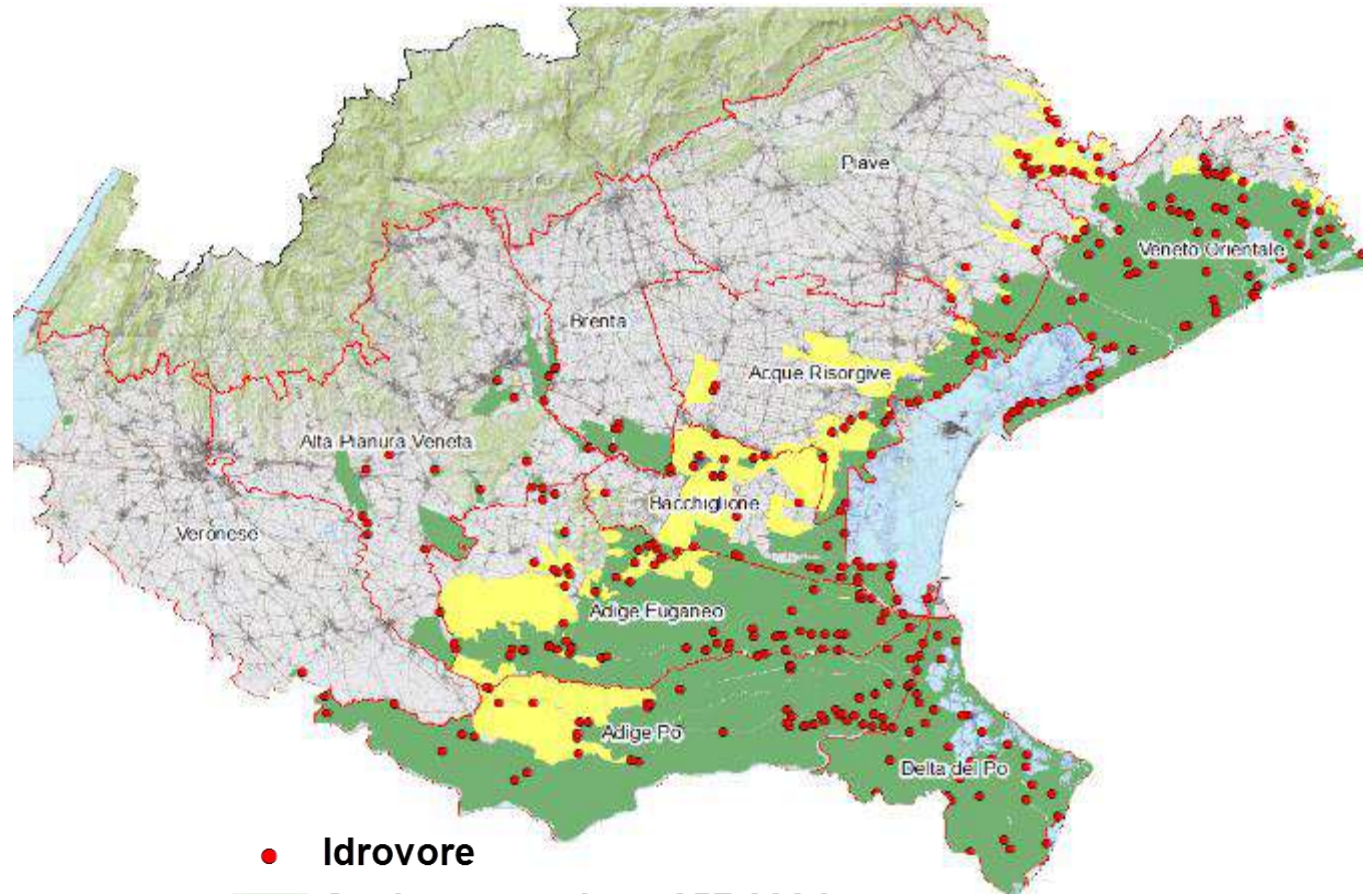
PERDITA DI SUPERFICIE AGRICOLA IN VENETO



Nel ultimi anni in Veneto sono stati consumati circa 700 ha/anno per effetto della cementificazione.

L'equivalente di circa 700 campi da calcio ogni anno.

LA PIANURA VENETA È PER 1/3 SOGGETTA A SCOLO MECCANICO O ALTERNATO MECCANICO/NATURALE

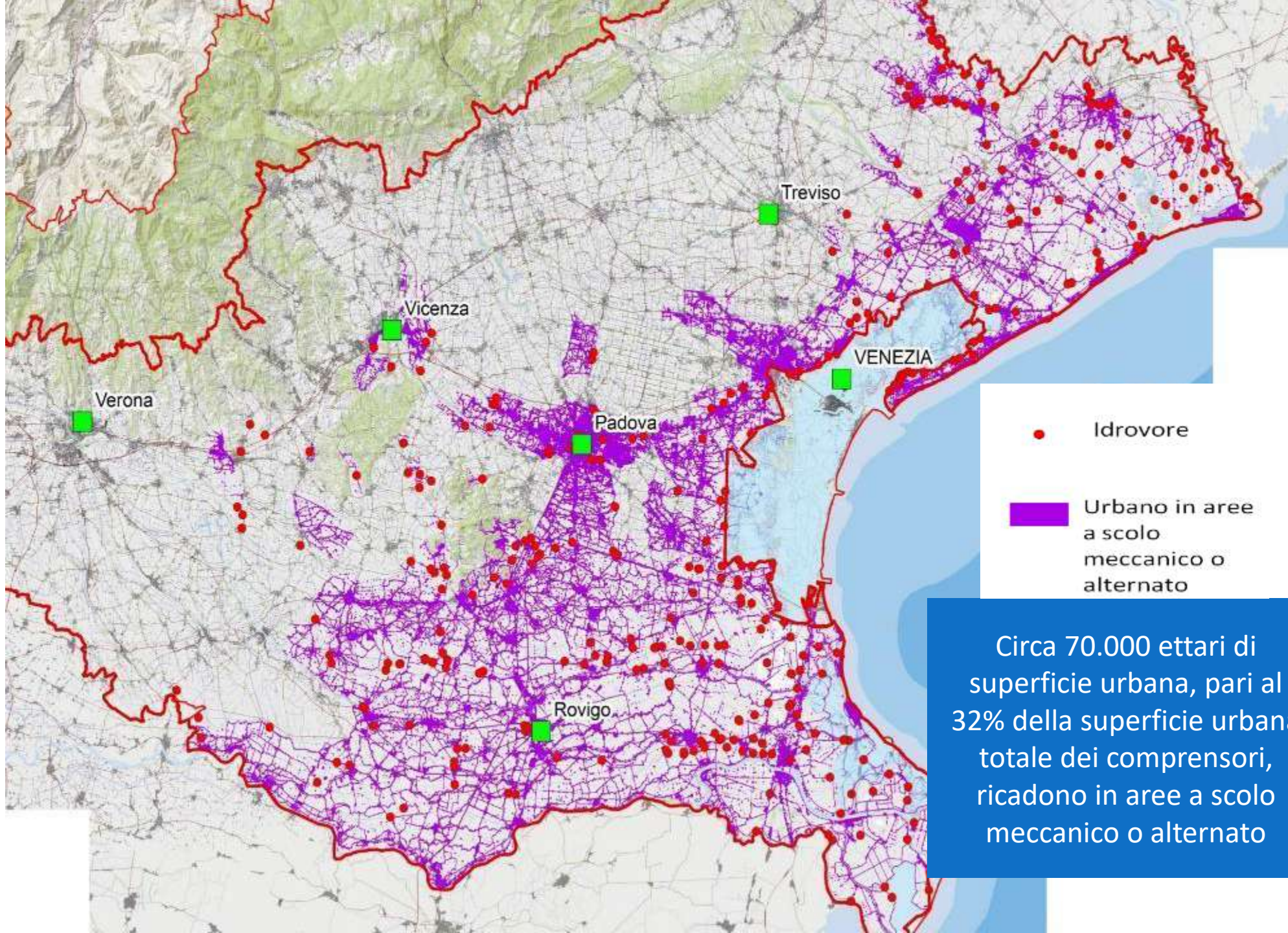


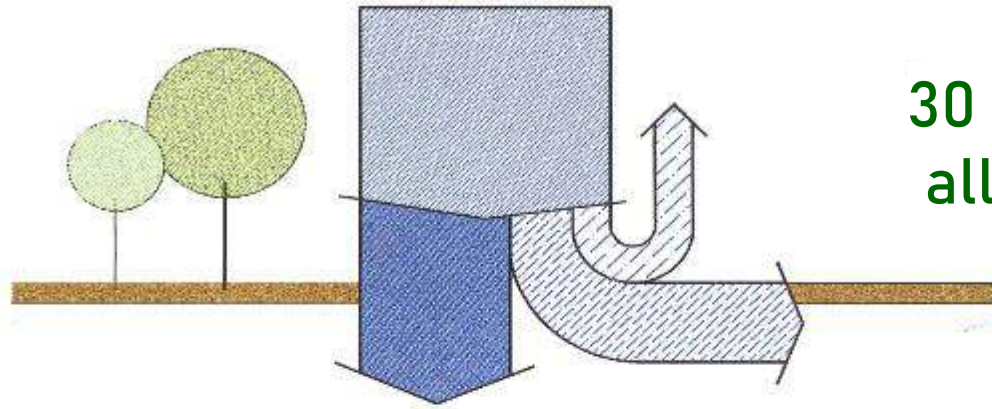
Superficie comprensori
consortili: 1.182.000 ha

Superficie a scolo
meccanico/alternato:
455.000 ha

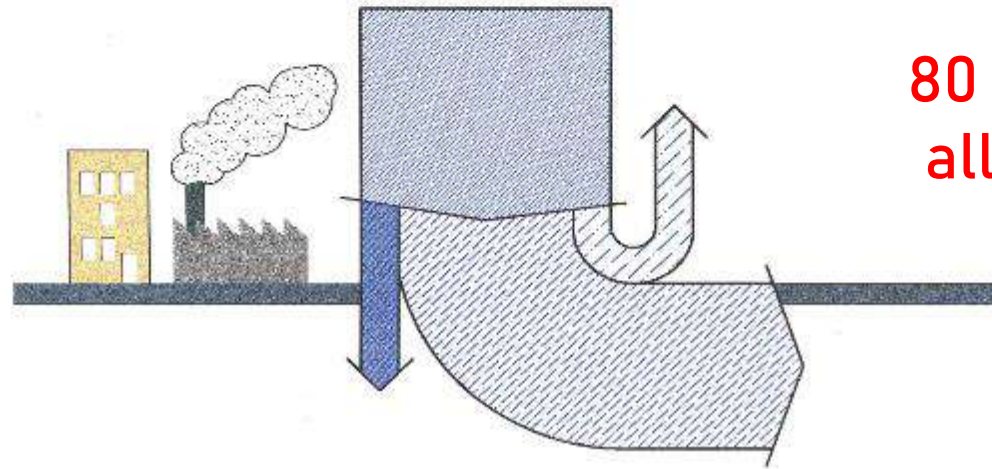
Idrovore: 400

- Idrovore
- Scolo meccanico - 357.000 ha
- Scolo alternato naturale/meccanico - 98.000 ha





**30 - 40 % dell'acqua piovana
alla rete idraulica superficiale**



**80 - 90 % dell'acqua piovana
alla rete idraulica superficiale**

PADOVA,
QUARTIERE SAN
CARLO 1945





PADOVA,
QUARTIERE SAN
CARLO 2000

URBANIZZAZIONE: GLI EFFETTI

- impermeabilizzazione del suolo;



URBANIZZAZIONE: GLI EFFETTI


- diminuzione dei tempi di corrivazione;



URBANIZZAZIONE: GLI EFFETTI

- aggravamento problematiche gestione idraulica.





DIFFERENZA TRA ALLUVIONE ED ALLAGAMENTO: LA PERCEZIONE DEI CITTADINI

LA PERCEZIONE DEI CITTADINI

A) Percezione del rischio per eventi alluvionali connessi alle piene dell'idrografia (tempi di ritorno 50/100 anni)

B) Percezione del rischio per allagamenti locali dovuti all'intasamento delle fognature e delle canalizzazioni delle acque bianche non adeguate a causa di precipitazioni intense (frequenza annuale)



Fonte: Regione del Veneto, *Veneto Ferito*, 2010



Inadeguatezza delle reti fognarie



VECCHIO

NUOVO

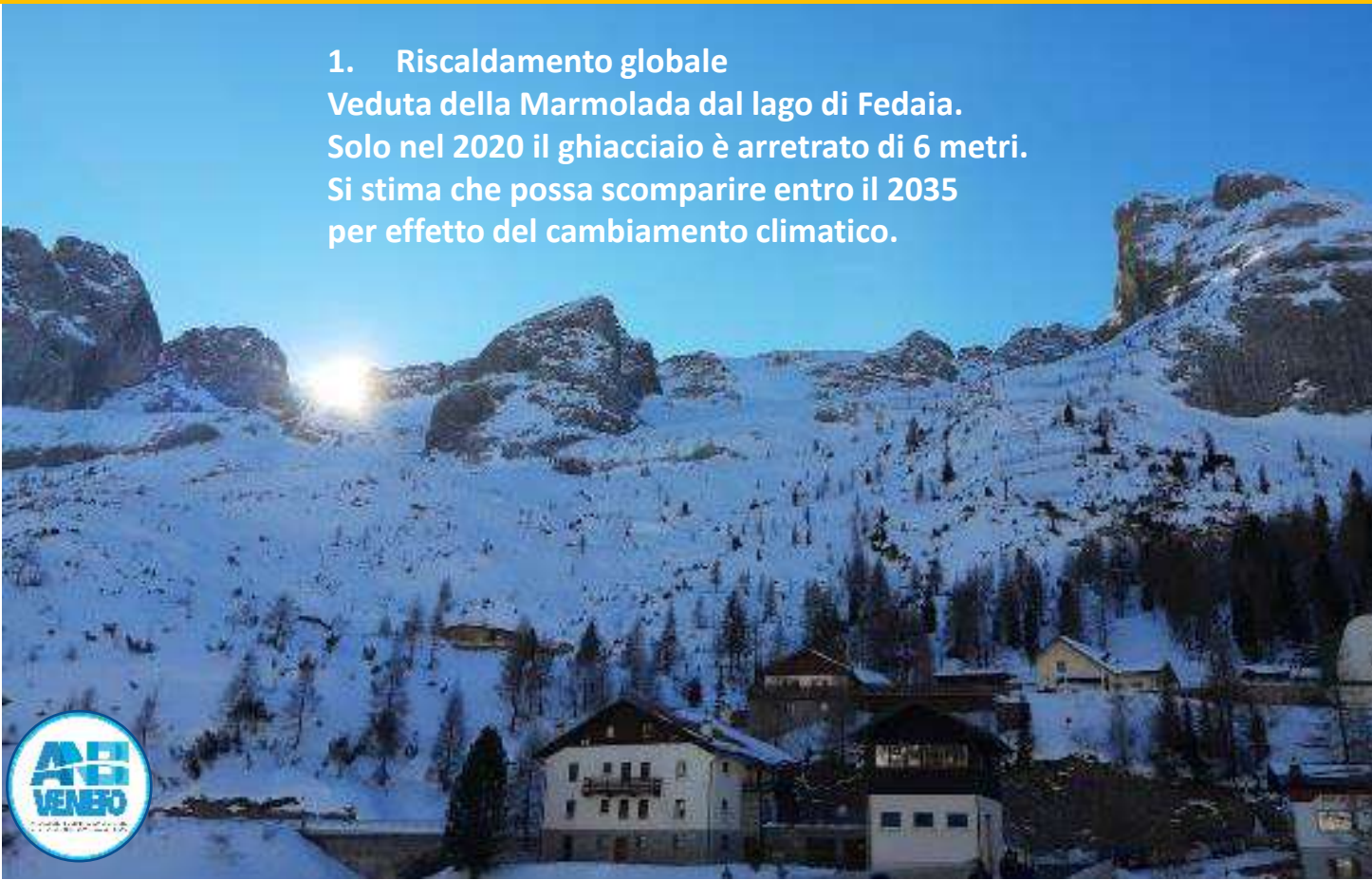
Foto: Consorzio di bonifica Acque Risorgive



QUESTO QUADRO È AGGRAVATO DAL CAMBIAMENTO CLIMATICO

bombe d'acqua, ondate di calore, siccità, e tutti i fenomeni meteorologici estremi sono sempre più intensi e frequenti proprio a causa dei cambiamenti climatici.

1. Riscaldamento globale
Veduta della Marmolada dal lago di Fedaiia.
Solo nel 2020 il ghiacciaio è arretrato di 6 metri.
Si stima che possa scomparire entro il 2035 per effetto del cambiamento climatico.



2. Eventi estremi (Vaia)
Ponte di Piave
Differenza tra il regime ordinario ed uno di piena eccezionale



LA RISPOSTA DEI CONSORZI DI BONIFICA



IMPEGNO NELLA MANUTENZIONE ORDINARIA

POTENZIAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA DELLE ACQUE



PROGETTI SPECIALI (ES. CASSE DI COLMATA)

ALCUNI ESEMPI



BACINI DI LAMINAZIONE



MANUTENZIONE IMPIANTI IDROVORI



INTERVENTI DI SICUREZZA IDRAULICA: Ripresa spondale





Esempio di danni
causati dalle nutrie

INTERVENTI DI SICUREZZA IDRAULICA: Ripresa spondale



Pulizia ed escavazione



INTERVENTI DI MANUTENZIONE: Scavo canali



Rifacimento del sedime

IRRIGAZIONE



UNA SFIDA SEMPRE PIÙ GRANDE

IL FIUME ADIGE IN SECCA NEL 2017



LO SCENARIO CLIMATICO

Rapporto Copernicus: gli ultimi 7 anni sono stati i più caldi della storia

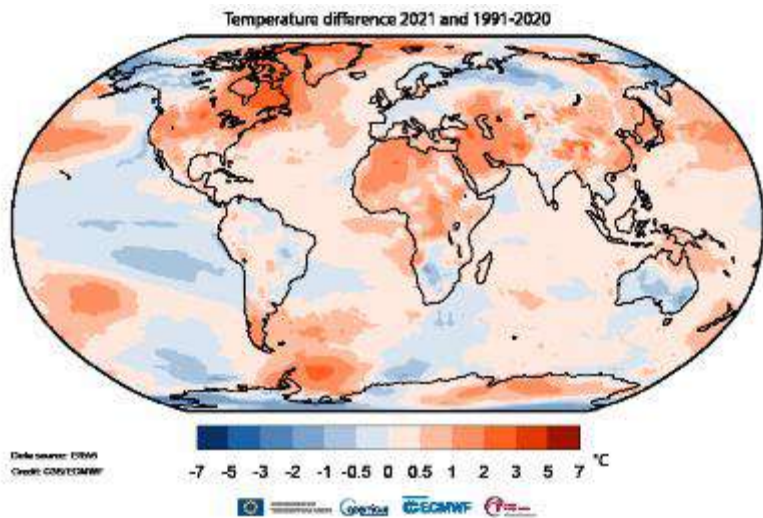
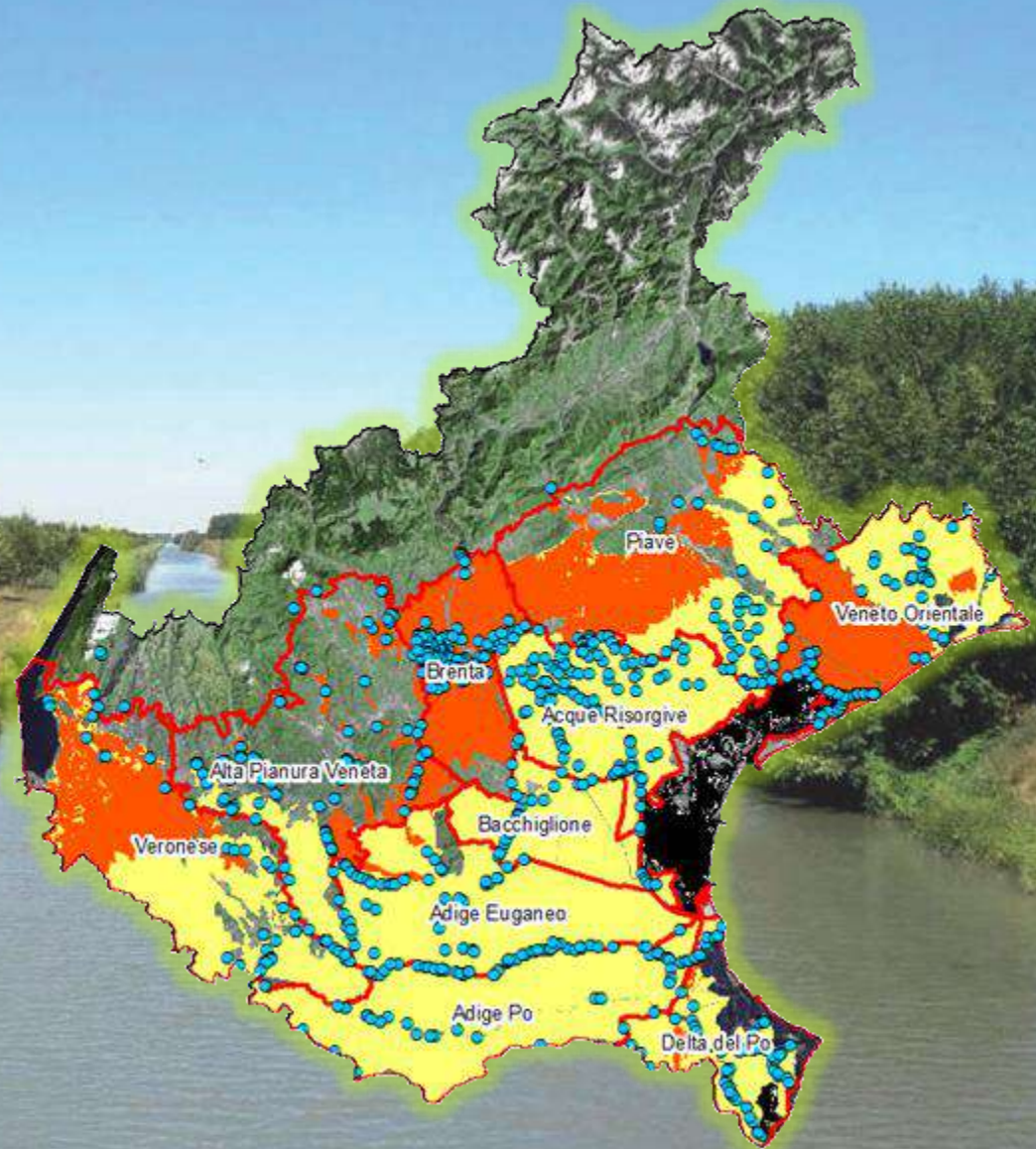
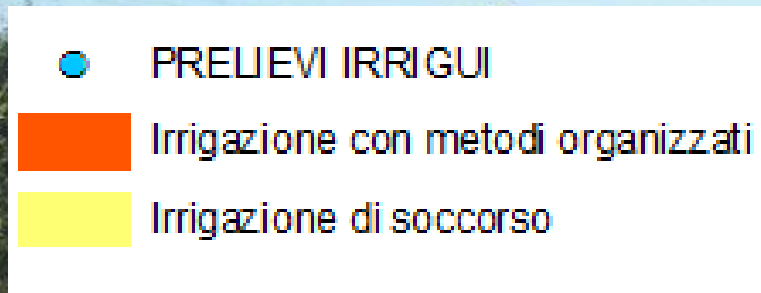


Figura 1: Temperatura dell'aria a un'altezza di due metri dal suolo per il 2021, mostrata rispetto alla media 1991-2020. Fonte: ERA5; Credit: Copernicus Climate Change Service/ECMWF.

- Estate sempre più lunghe, calde e senza pioggia
- Temporali sempre più concentrati ed intensi

GESTIONE IRRIGUA DEI CONSORZI IN VENETO



ESEMPI DI TIPOLOGIE IRRIGUE

Irrigazione di soccorso



ESEMPI DI TIPOLOGIE IRRIGUE

Irrigazione strutturata

Irrigazione a scorrimento:



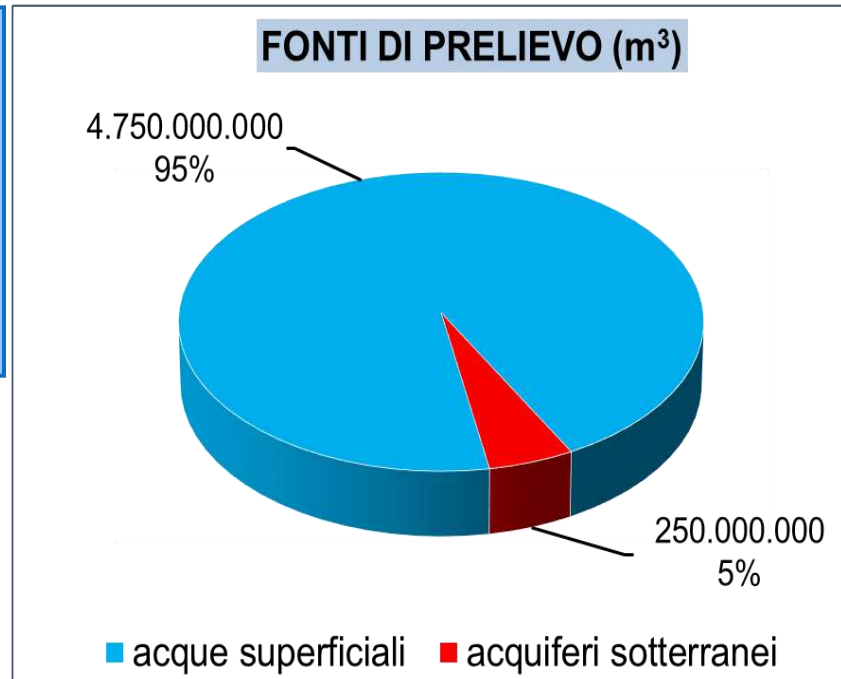
Irrigazione in pressione:



Ogni anno vengono distribuiti
sul territorio fino a **5 MLD**
di m³ d'acqua

Le fonti di
prelievo sono **714**:
528 superficiali
186 sotterranee

STAGIONE IRRIGUA
MARZO - SETTEMBRE



L'IMPEGNO DEI CONSORZI PER L'USO RAZIONALE DELLA RISORSA

TECNICHE IRRIGUE UTILIZZATE NEL 1960.
NECESSITAVANO DI INGENTI VOLUMI D'ACQUA



L'IMPEGNO DEI CONSORZI PER L'USO RAZIONALE DELLA RISORSA

I METODI DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA EVOLVONO VERSO UNA SEMPRE MAGGIORE EFFICIENZA



L'IMPEGNO DEI CONSORZI PER L'USO RAZIONALE DELLA RISORSA

In figura: un esempio di conversione di circa 760 ettari agricoli già precedentemente irrigati. Il 95% (722 ettari) era, infatti, servito dall'impianto a scorrimento con sollevamento; il restante 5% (38 ettari) era servito da un confinante impianto consortile



Consente di ridurre del 50% l'utilizzo di risorsa idrica

SUPPORTO ALL'IRRIGAZIONE DI PRECISIONE



SCHERMATA CON
IMPOSTAZIONE DEI
PARAMETRI DI
LAVORO.



SCHERMATA CON
VISUALIZZAZIONE
MAPPA E PARAMETRI
DI IRRIGAZIONE.



SUPPORTO ALL'IRRIGAZIONE DI PRECISIONE



IRRIGAZIONE E AGRICOLTURA: INVESTIMENTI PER L'EFFICIENZA

INVESTIMENTI FINANZIATI:

PSRN

PIANO INVASI STRAORDINARIO – L. 145/2018

PIANO INVASI – L. 205/2017

FONDO PER INFR. STRATEGICHE L. 232/16

L. 145/2018 ART. 1 C. 95

DPCM 188/2020 - ART 1 C. 14 E 24

Totale:

€ 212.916.000

*20 progetti per 21.000 ha circa
trasformati*

INVESTIMENTI IRRIGUI PROGETTATI:

PNRR

(Recovery fund)

Totale:

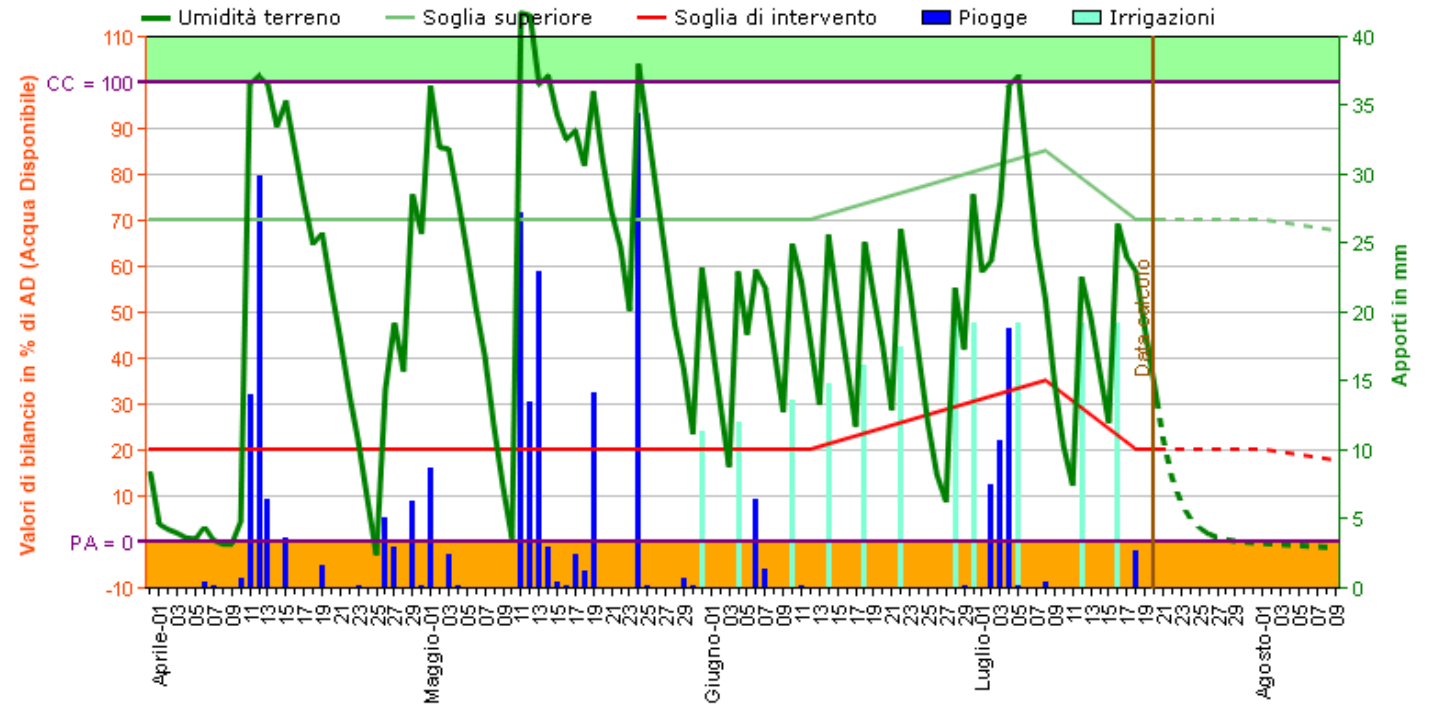
€ 274.000.000



CONSIGLIO IRRIGUO AGLI AGRICOLTORI



L'UTILIZZO DI SISTEMI DI CONSIGLI IRRIGUO ATTI AD IRRIGARE A FRONTE DI EFFETTIVA NECESSITÀ, CONSENTE UN ULTERIORE RISPARMIO A SCALA AZIENDALE DI CIRCA IL 15-25%



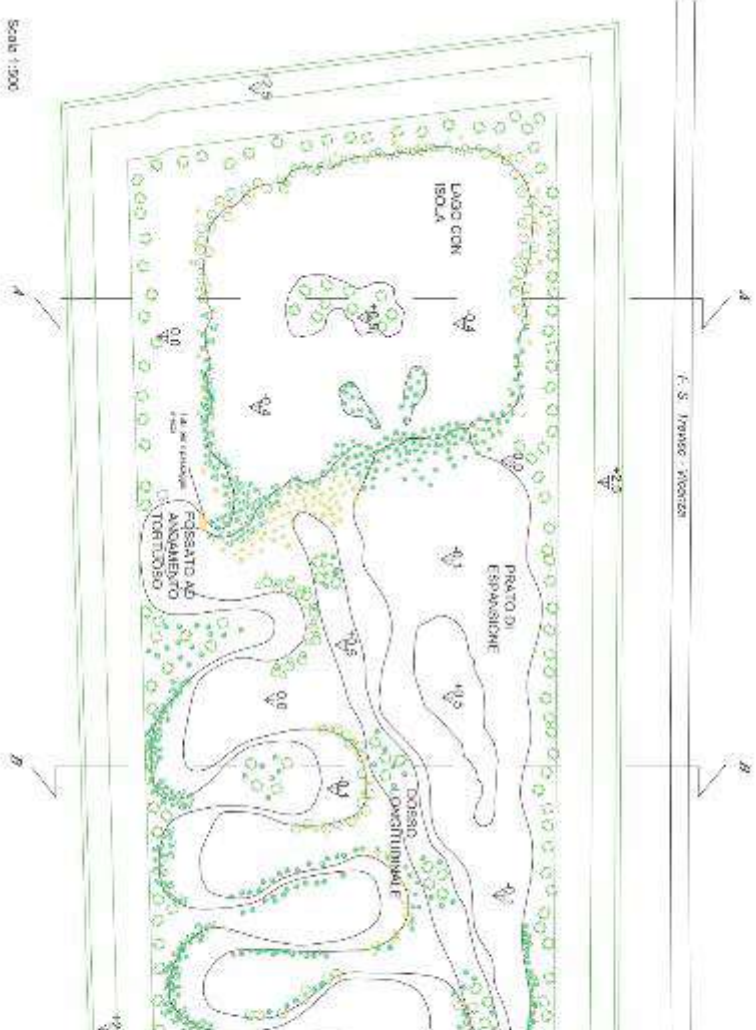
Mais a Rovigo (2021)



INPUT E OUTPUT DEL SERVIZIO



Dopo il primo inserimento gli input vengono assegnati automaticamente dal sistema



SOSTENIBILITÀ E AMBIENTE

LA GESTIONE AMBIENTALE (O «GENTILE») DEI CANALI

La gestione ambientale (o «gentile») dei canali è un insieme di interventi e strategie che, modificando anche in modo rilevante struttura e modalità di gestione della rete idrica consortile, permette di raggiungere obiettivi idraulici, strutturali, di qualità delle acque e paesaggistici, attraverso il miglioramento dell'ecosistema dei canali e del territorio, integrando in questo modo le usuali pratiche dell'ingegneria civile-idraulica seguite dai Consorzi di bonifica.



AMBIENTE



**SICUREZZA
IDRAULICA**

**Questo tipo di progettazione tutela sia
l'aspetto idraulico che ambientale**



<https://www.anbiveneto.it/wp-content/uploads/2021/06/Manuale.pdf>

OLTRE LE FUNZIONI TRADIZIONALI

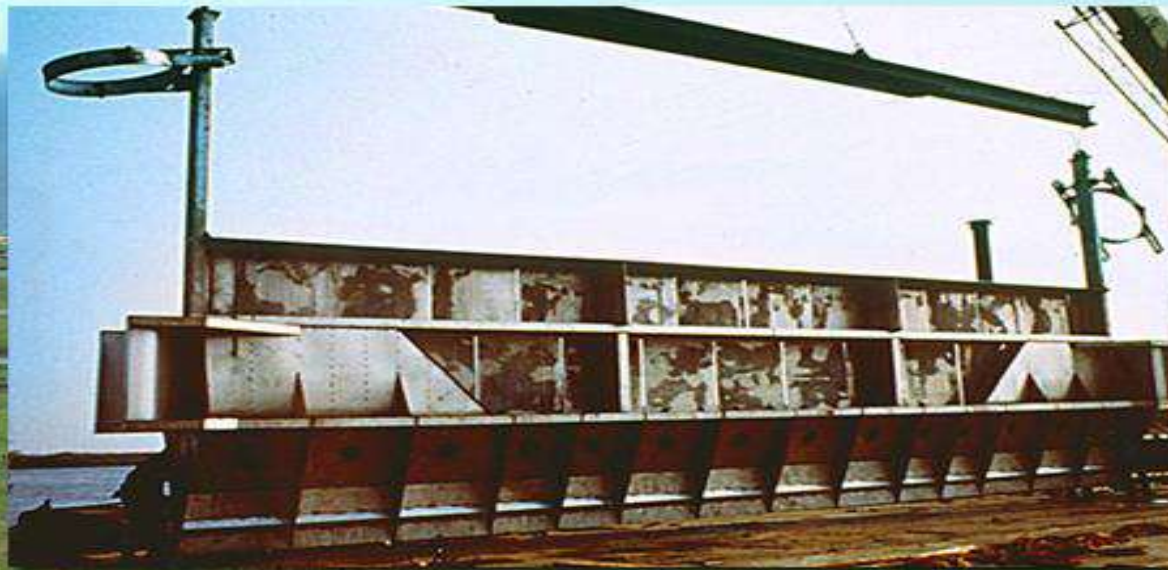
PRODUZIONE DI ENERGIA PULITA DA FONTE IDROELETTRICA

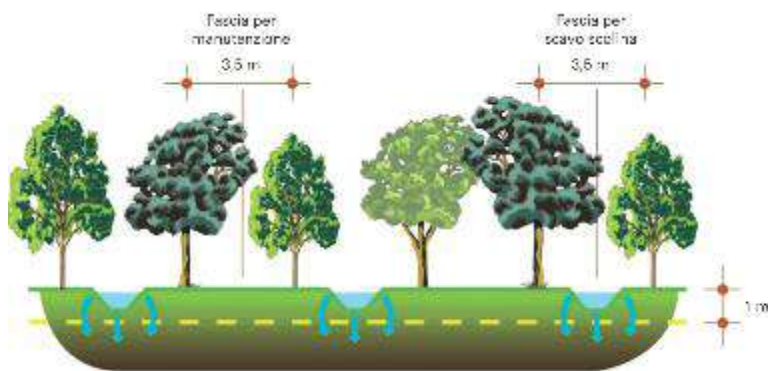


FITODEPURAZIONE:




BARRIERA ANTISALE NEL DELTA DEL PO





REALIZZAZIONE DI AFI - AREE FORESTALI DI INFILTRAZIONE



An aerial photograph of a coastal lagoon system. In the foreground, a dam with several spillways is visible, with a road and some buildings nearby. A network of canals and ditches winds through the landscape, connecting the dam to the larger lagoon. The water is a deep blue, and the surrounding land is a mix of green vegetation and brownish soil. In the background, the sea is visible under a clear blue sky.

VIVIFICAZIONE AREE VALLIVO-LAGUNARI

STUDI E RICERCHE APPLICATE



Interreg
Italy - Croatia
MoST



Scientific meeting



WATER RECLAMATION AUTHORITY
ADIGE EUGANEO

is pleased to invite you to the:
MoST SCIENTIFIC MEETING
Monitoring Sea-water intrusion in coastal aquifers and Testing pilot projects for its mitigation

 **WHEN:**
11 OCTOBER 2021

 **WHERE:**
IDROVORA CA' BIANCA, CHIOGGIA, VENEZIA

Water Reclamation Authority Adige Euganeo is partner of the MoST ID 10047743 Project
financed by the cross-border cooperation Program 2014-2020, Interreg VA Italy-Croatia



BIODIVERSITÀ

PRIMA



DURANTE



DOPO



<https://www.anbiveneto.it/wp-content/uploads/2021/06/Manuale.pdf>

INGEGNERIA NATURALISTICA

PRIMA



«rallentare le acque» durante gli eventi di piena mentre attraversano il territorio rurale, così da aumentare la capacità di laminazione

DOPO



- allargamento naturalistico e della sezione disponibile al deflusso delle acque
- messa a dimora di alberi e arbusti
- diversificazione morfologica

PRIMA



Costruzione di una zona umida in alveo lungo la Fossa Pagana. Nella serie di immagini è possibile vedere il canale prima della realizzazione degli interventi di riqualificazione, le operazioni di allargamento e rimodellamento della sezione al fine di costruire la zona umida in alveo, la colonizzazione da parte delle piante palustri e infine la colonizzazione da parte delle specie arboree e arbustive riparie.

DOPO



**MIGLIORAMENTO DELLA
QUALITÀ DELL'ACQUA**



INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA

FASCE TAMPONE ALBERATE





AMPLIAMENTO DI SEZIONE E CREAZIONE DI GOLENE ALLAGABILI LUNGO LO SCOLO ZERETTO



- diminuzione del rischio di esondazione;
- aumento della capacità autodepurativa
- creazione di habitat in alveo



CREAZIONE DI AREE GOLENALI COLONIZZATE DA VEGETAZIONE PALUSTRE



<https://www.anbiveneto.it/wp-content/uploads/2021/06/Manuale.pdf>

AMPLIAMENTI DI TIPO NATURALIFORME DEI CANALI



Realizzazione di golene allagabili lungo la
Roggia Versiola.



ALLARGAMENTO DI SEZIONE E CREAZIONE DI BANCHINE ALLAGABILI



CREAZIONE DI ZONE UMIDE MULTIFUNZIONE



Si tratta della prima esperienza nel bacino scolante della Laguna di Venezia di finissaggio fitodepurativo di reflui fognari di un impianto di depurazione a fanghi attivi. È apprezzata la fruizione da parte dei cittadini e dalle associazioni ambientaliste e culturali.





**ACCUMULO DELLE ACQUE A
FINI IDRAULICI, IRRIGUI E
AMBIENTALI**





L'AGROECOSISTEMA IRRIGUO



Redazione Bruxelles
19 marzo 2019 11:42



Si parla di
acqua
consumi
siccità

AMBIENTE&CLIMA

L'agricoltura "beve" il 70% dell'acqua mondiale. Mentre 2 miliardi di persone sono a secco

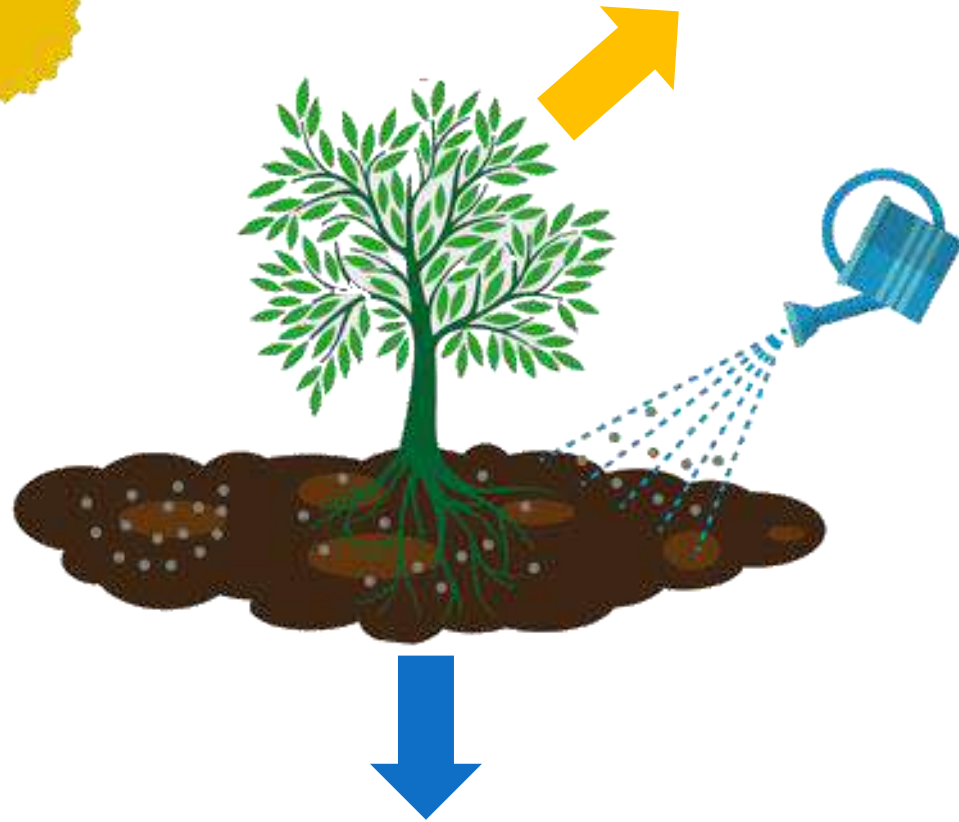
L'analisi della Fondazione Barilla Center for Food & Nutrition: "Se si allarga lo sguardo all'industria agroalimentare, il consumo è del 90%". Preoccupa l'aumento della siccità



Il 90% delle risorse idriche nel mondo sono consumate tra quello che ci serve per allevamenti e coltivazioni, e quello che usiamo per produrre gli alimenti trasformati. Solo l'agricoltura, ne "beve" il 70%. E questo mentre 2 miliardi di persone nel mondo vivono in zone



EVAPOTRASPIRAZIONE



RICARICA DELLA FALDA

CONSUMO?

**MA NON AVEVAMO
SEMPRE PARLATO DI
CICLO DELL'ACQUA?**



POTENZIALITÀ ECOLOGICA DELL'IRRIGAZIONE

IRRIGAZIONE

AGROSISTEMA IRRIGUO

SERVIZI
ECOSISTEMICI
ALLA COLLETTIVITA'

L'acqua non è «consumata» rimane in
circolo sul territorio!



QUINDI
NON ~~CONSUMO~~
MA UTILIZZO ✓

**L'AGROSISTEMA CREATO DALL'IRRIGAZIONE
RESTITUISCE DEI «SERVIZI ECOSISTEMICI»
ALLA COLLETTIVITÀ CHE CI AIUTANO A VIVERE MEGLIO**



I servizi ecosistemici legati all'irrigazione collettiva

Servizio ecosistemico
Fitodepurazione
Fasce tampone
Infiltrazione
Nodi ecologici
Corridoi ecologici
Pesca sportiva
Acquacoltura
Parchi
Storico culturale
Valore paesaggistico canali
Vincolo paesaggistico
Parchi privati storici
Percorsi ciclopeditoni
Idroelettrico
Vivificazione



L'IRRIGAZIONE È UN FATTORE DI RESILIENZA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI



Consorzio Veronese (Legnago)



Karachi, Pakistan

CONFRONTO CON AREE CHE POTREBBERO RAPPRESENTARE IL NOSTRO FUTURO A CAUSA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

**L'agricoltura c'è sempre, ma il colore di fondo è decisamente meno verde!
L'irrigazione determina un PARADIGMA territoriale.**

UNA RIFLESSIONE FINALE:

...l'irrigazione non è solo un servizio per agricoltura



...ma crea anche un ambiente vivibile!



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ANDREA CRESTANI
Direttore
ANBI Veneto

