



REGIONE DEL VENETO

AB VENETO
ASSOCIAZIONE REGIONALE CONSORZI GESTIONE
E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE IRRIGUE



Protocollo d'intesa per la promozione e l'implementazione di azioni di formazione e di PCTO rivolte ad alunne, alunni, studentesse, studenti e insegnanti sui temi della salvaguardia dell'ambiente e del territorio.
DGR n. 1219 del 22/10/2024

ACQUA AMBIENTE TERRITORIO

Bonifica  Sostenibilità



ACQUA
AMBIENTE
TERRITORIO



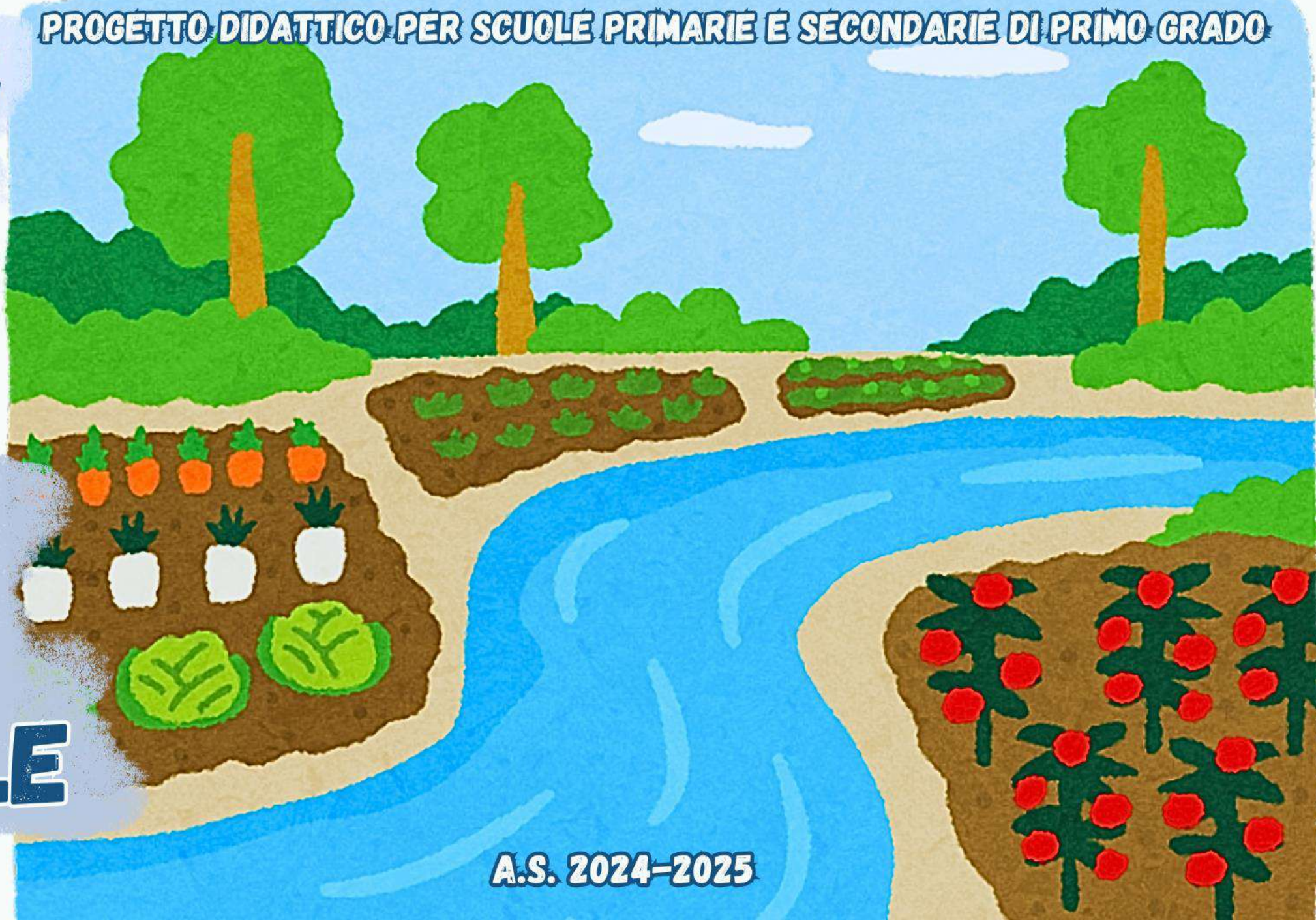
ABI
VENETO

M.I.M.
U
R
VENETO

PROGETTO DIDATTICO PER SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO

IL MIO
AMICO
CANALE

A.S. 2024-2025



IL CAMBIAMENTO CLIMATICO IN VENETO



LO SCENARIO CLIMATICO

Gli ultimi 10 anni sono stati i più caldi della storia
Il 2024, in Italia, è stato l'anno più caldo dal 1800

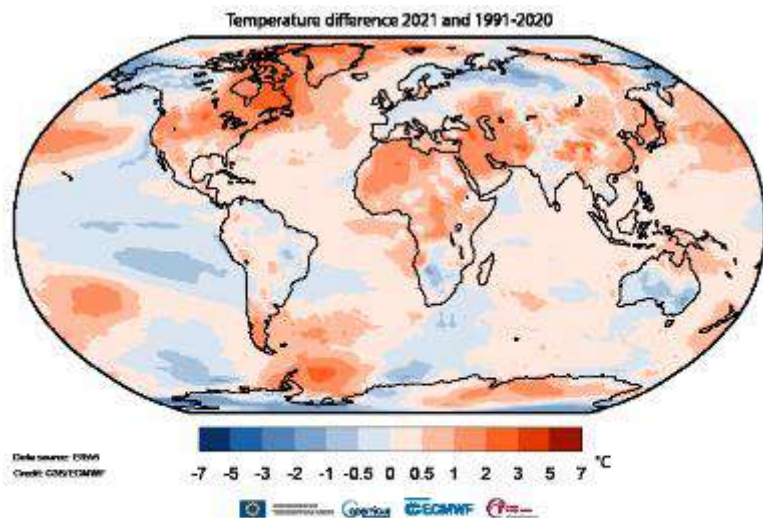


Figura 1: Temperatura dell'aria a un'altezza di due metri dal suolo per il 2021, mostrata rispetto alla media 1991-2020. Fonte: ERA5; Credit: Copernicus Climate Change Service/ECMWF.

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

EQUILIBRIO NATURALE IN ATMOSFERA

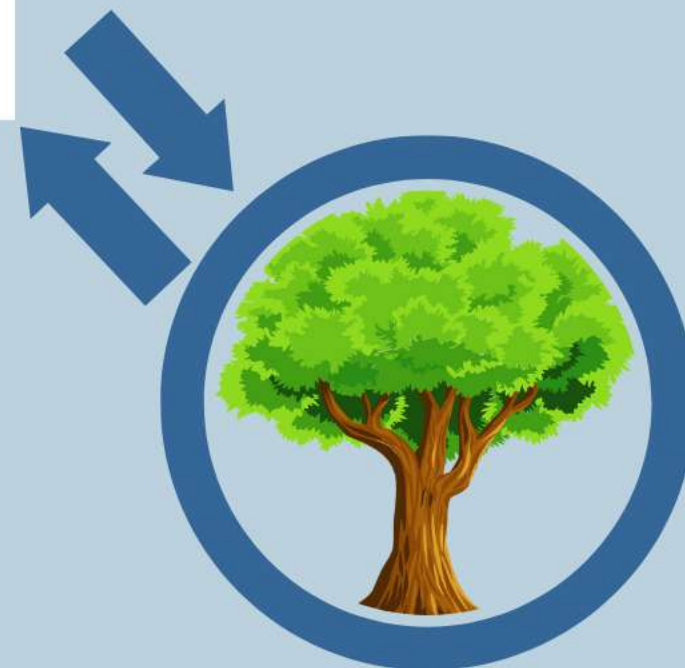
750 GT di CO_2



IDROSFERA

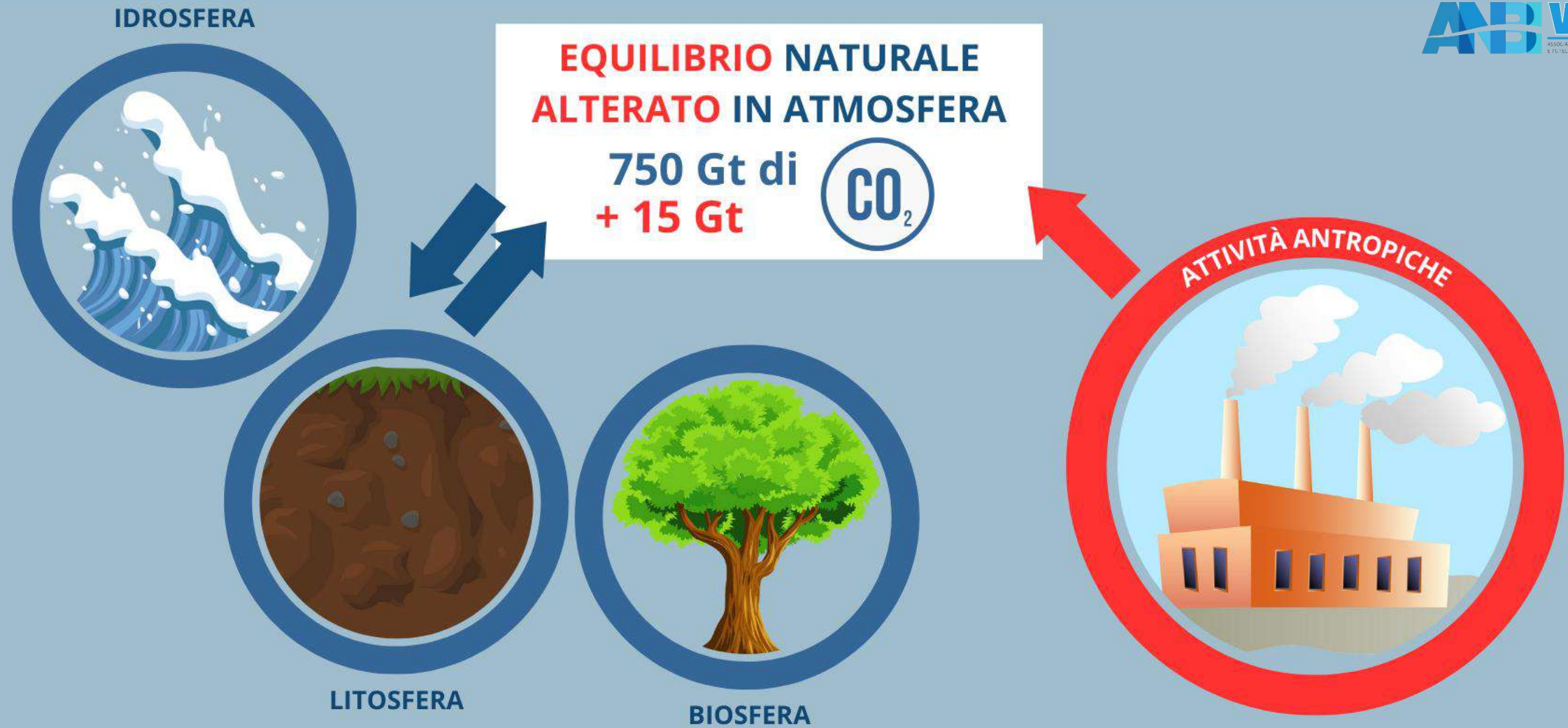


LITOSFERA



BIOSFERA

**ACQUA, TERRA E PIANTE RESTITUISCONO UNA QUOTA PARI DI BLOSSIDO DI
CARBONIO A QUELLA CHE PRELEVANO DALL'ATMOSFERA CREANDO UN EQUILIBRIO
NATURALE DI 750 GT.**



IL PROBLEMA È CHE QUESTA QUOTA, COME INVECE SUCCEDDE PER GLI APPORTI NATURALI, NON VIENE COMPENSATA DA ALCUNA AZIONE DI RIEQUILIBRIO E PERMANE (ACCUMULANDOSI) IN ATMOSFERA.

LO SCENARIO CLIMATICO

Piove TANTO in
POCO tempo

**BOMBE
D'ACQUA**



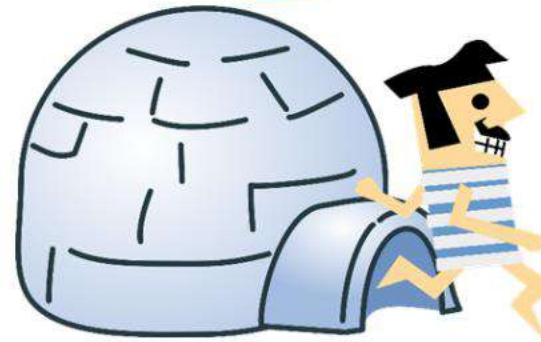
Estati sempre più
lunghe e calde

**ONDATE DI
CALORE**



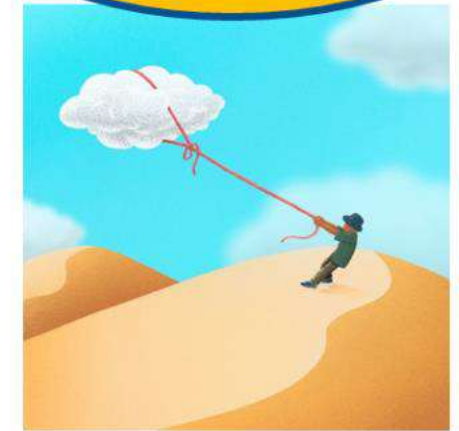
Temperature invernali
sopra la media

INVERNI MITI

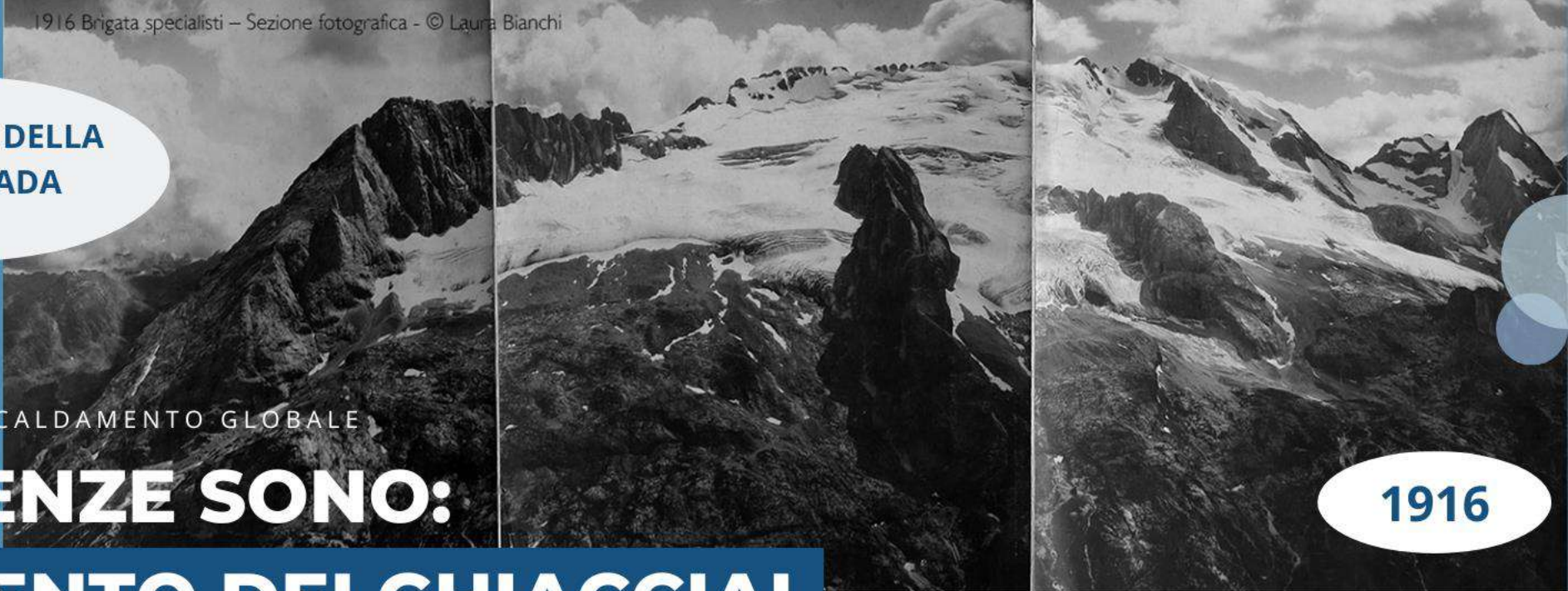


Estati ed inverni con
pochissime precipitazioni

SICCITÀ



GHIACCIAIO DELLA
MARMOLADA
1916



1916

CAMBIAIMENTO CLIMATICO / RISCALDAMENTO GLOBALE

LE CONSEGUENZE SONO:

LO SCIoglimento DEI GHIACCIAI

GHIACCIAIO DELLA
MARMOLADA
2020



2020

SCOMPARIrà NEL 2035

CAMBIAMENTO CLIMATICO / RISCALDAMENTO GLOBALE

LE CONSEGUENZE SONO: L'INNALZAMENTO DEL LIVELLO DI MARI E OCEANI



LE CONSEGUENZE SONO: LA SICCIITÀ





CAMBIAIMENTO CLIMATICO / RISCALDAMENTO GLOBALE

LE CONSEGUENZE

SONO:

EVENTI ATMOSFERICI

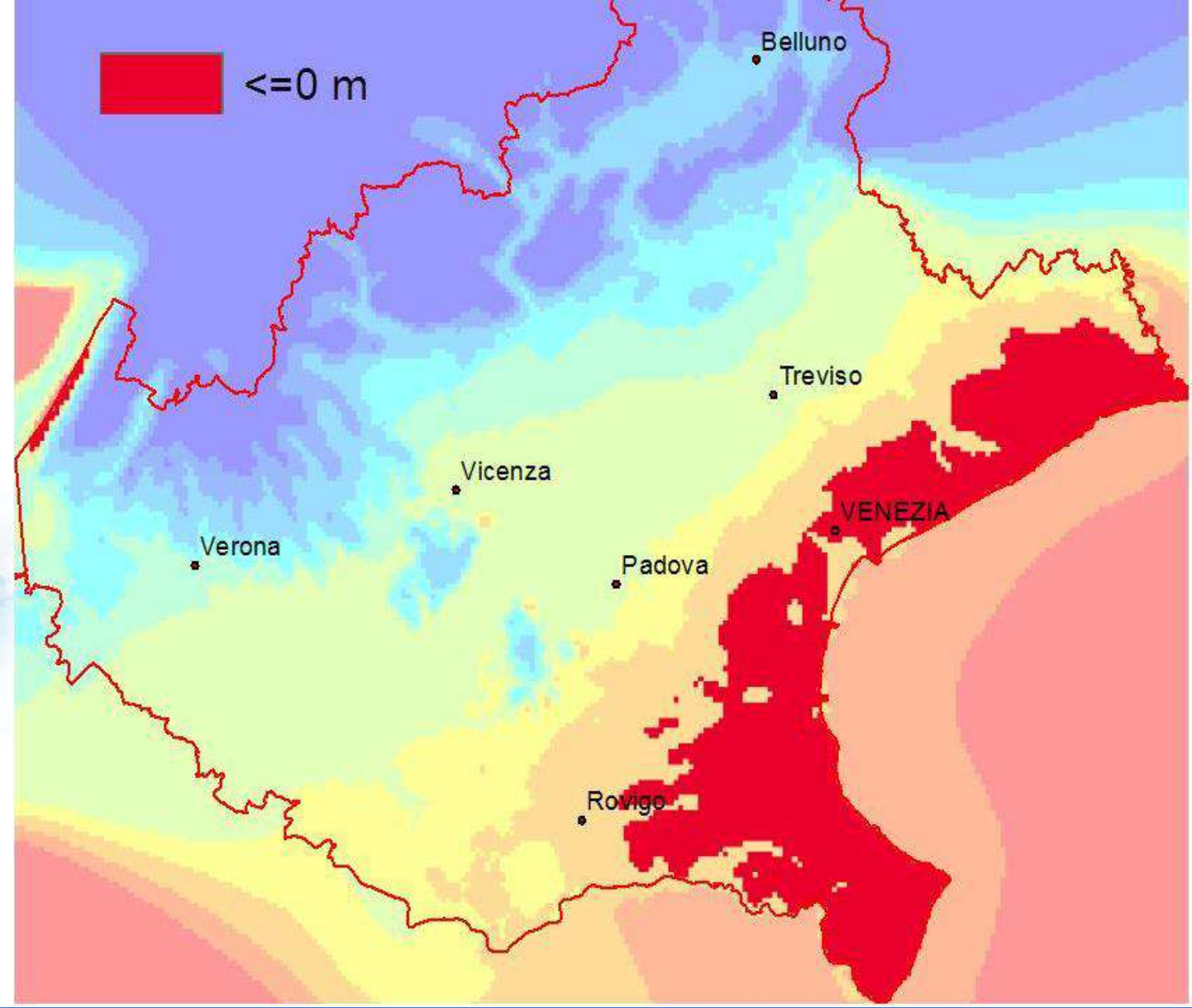
ESTREMI

IL CONTESTO REGIONALE



IN QUESTO CONTESTO CI SONO ALTRI DUE
FATTORI FONDAMENTALI PER
COMPNDERE A FONDO LE
CARATTERISTICHE DELLA NOSTRA REGIONE:

1. GEOMORFOLOGIA
2. URBANIZZAZIONE



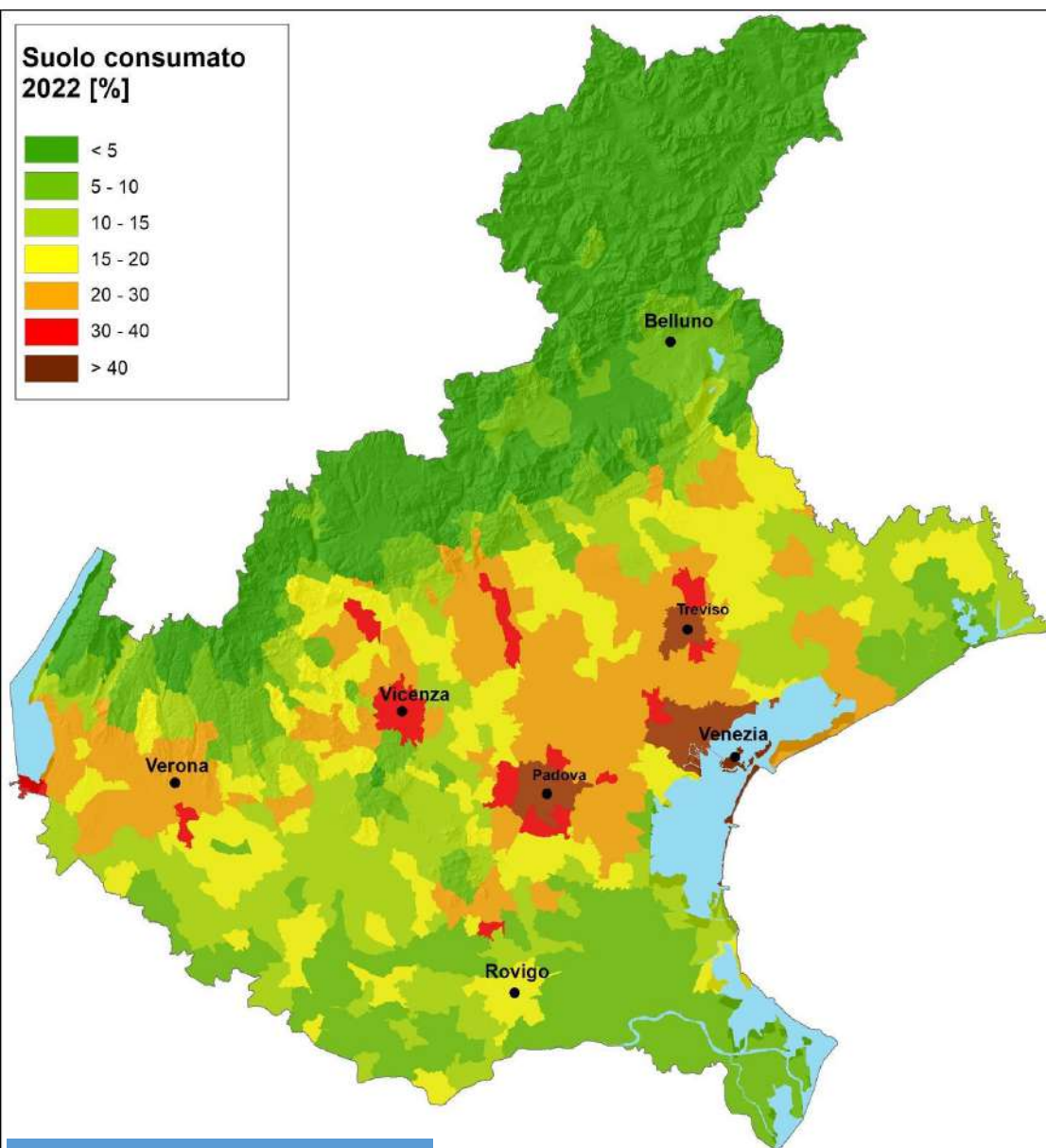
AREE AL DI SOTTO DEL LIVELLO MEDIO DEL MARE: 2.400 KM PARI AL 20% DEL TERRITORIO RICADENTE NEI COMPRENSORI CONSORTILI

URBANIZZAZIONE

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.



PADOVA,
QUARTIERE
ARCELLA 1945



Giglio

del

Via

Canaletta

S. Carlo

Consoziale

PADOVA,
QUARTIERE
ARCELLA 2000



2004



Image © 2023 Maxar Technologies

Google Earth



2022



Google Earth

2004



Presciane

Passarara

Belvedere

Image © 2023 European Space Imaging

Google Earth



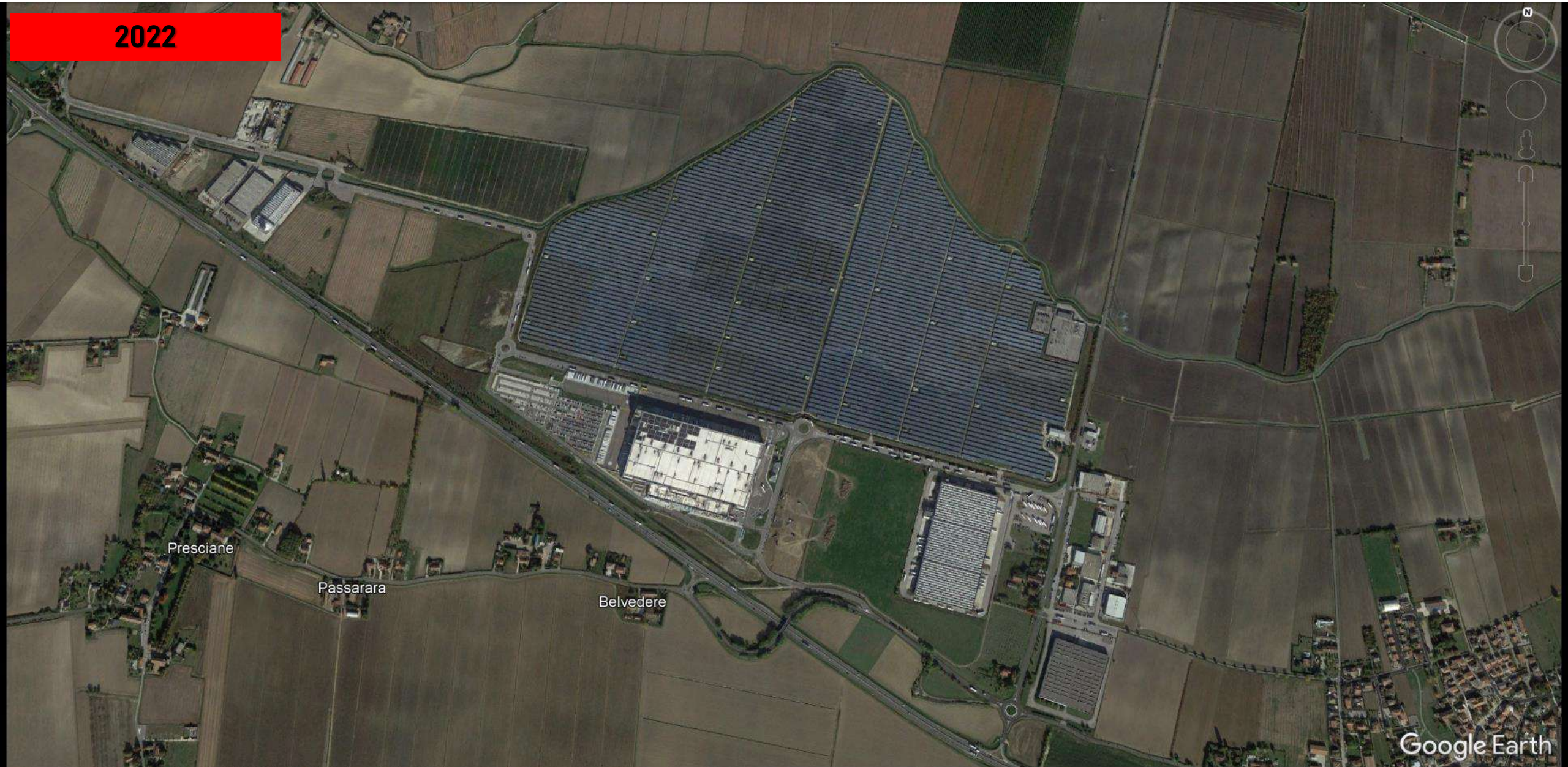
2022

Presciane

Passarara

Belvedere

Google Earth



I CONSORZI DI BONIFICA in questo contesto climatico e territoriale agiscono su 3 AMBITI:



IRRIGAZIONE

SICUREZZA IDRAULICA

SOSTENIBILITÀ E AMBIENTE

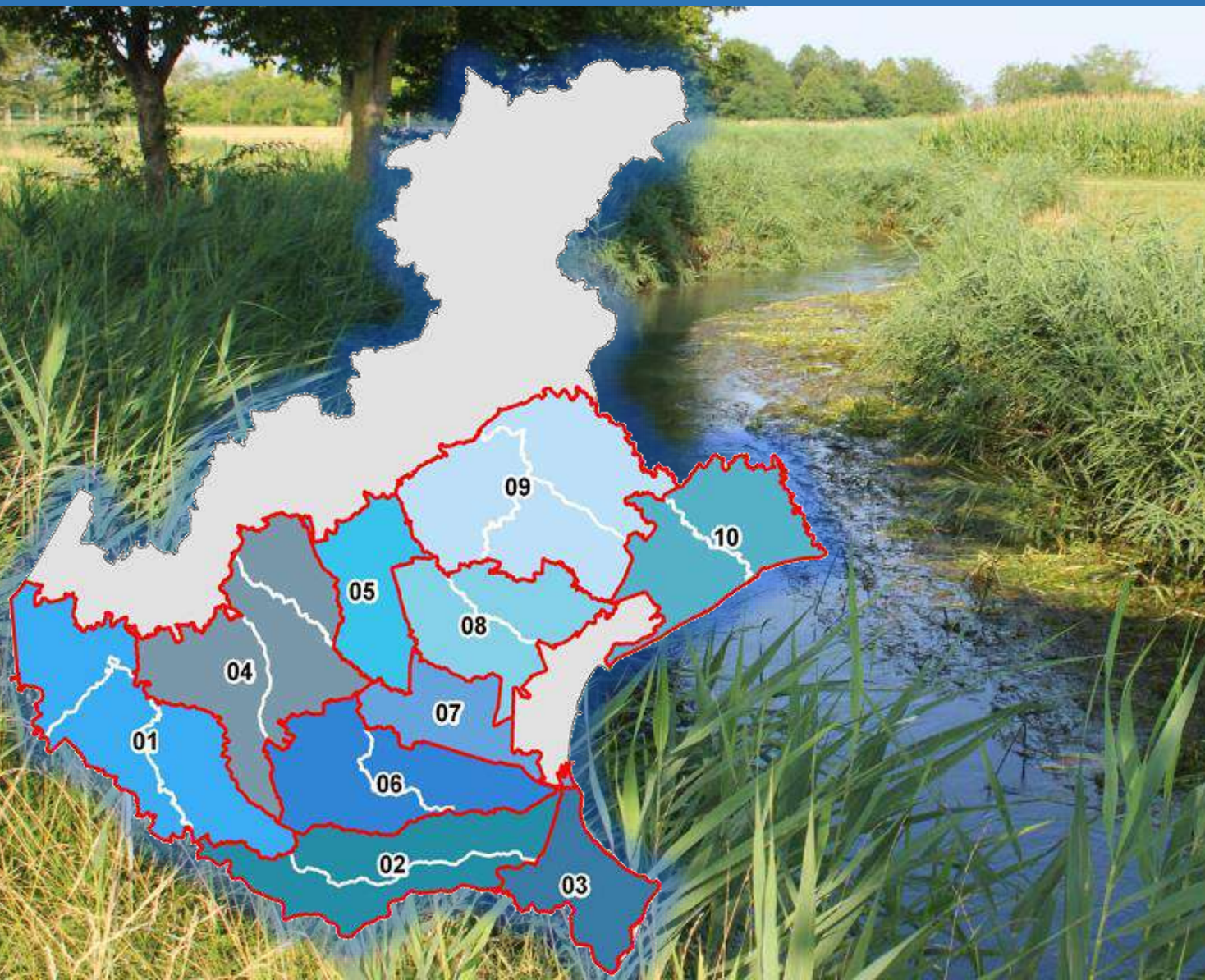
COSA SONO I CONSORZI DI BONIFICA?

I CONSORZI SONO ENTI di diritto pubblico, amministrati dai propri consorziati, che coordinano interventi pubblici ed attività privata nei settori della difesa idraulica e dell'irrigazione.

SI OCCUPANO PRINCIPALMENTE DI:

- **MANTENERE ASCIUTTO IL TERRITORIO DOVE VIVIAMO DALL'ACQUA PIOVANA (SICUREZZA IDRAULICA)**
- **FORNIRE L'ACQUA IN ESTATE PER L'AGRICOLTURA (IRRIGAZIONE)**

I CONSORZI DI BONIFICA DEL VENETO



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

ANBI VENETO



ASSOCIAZIONE REGIONALE CONSORZI GESTIONE
E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE IRRIGUE

ANBI Veneto è l'associazione regionale che rappresenta e coordina i consorzi di bonifica del Veneto



I NUMERI DEI CONSORZI DI BONIFICA

I NUMERI DEI CONSORZI VENETI



1,2 mln
di ha

65%
superficie
regionale

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

4,3 mln
di
abitanti

89%
popolazione
regionale

240.000 ha
sotto il
livello del
mare

455.000 ha
sarebbero
allagati senza
pompaggio

400
idrovore

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



COSA SUCCEDDE QUANDO PIOVE POCO?



L'IRRIGAZIONE DEVE ESSERE GARANTITA

UTILIZZO «SU MISURA» DELLA RISORSA IDRICA



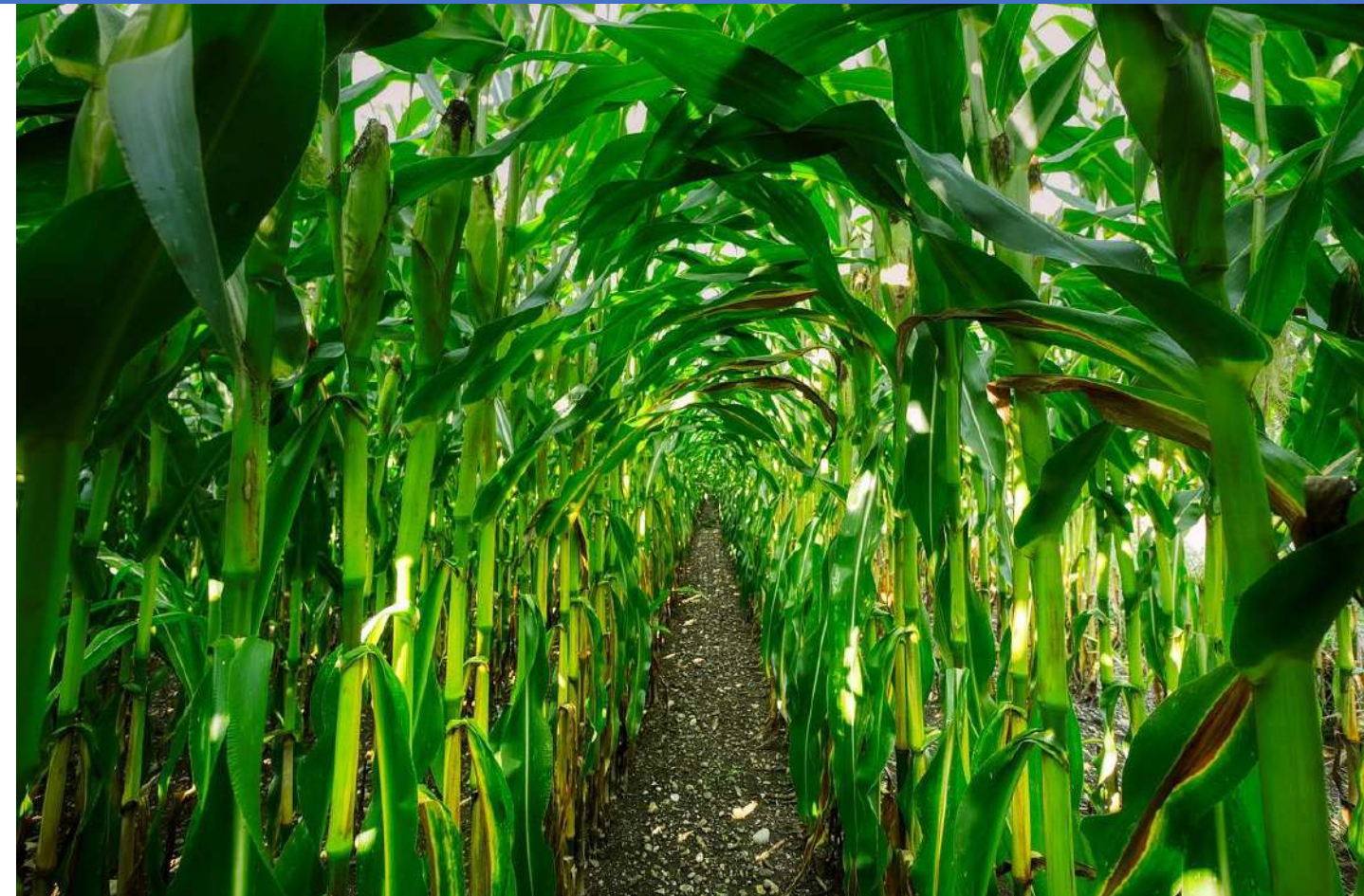
CIBO SANO E IRRIGAZIONE

L'acqua irrigua che passa dalla gestione e dalle attività svolte dai Consorzi di Bonifica garantisce un cibo sano fonte di nutrimento e benessere.



Un cibo sano deve essere necessariamente prodotto all'interno di un sistema ambientale in equilibrio.

CIBO SANO E CAMBIAMENTO CLIMATICO



Un cibo sano e il conseguente benessere per l'uomo derivano dal garantire la risorsa idrica alla produzione agroalimentare, in qualsiasi condizione climatica.

I consorzi di bonifica operano per l'adattamento al cambiamento climatico coniugando una gestione oculata della risorsa idrica con azioni e progetti innovativi.



COSA SUCCEDE QUANDO PIOVE MOLTO?

LA NOSTRA RISPOSTA: SICUREZZA IDRAULICA



Esempio di danni
causati dalle nutrie



INTERVENTI DI RIPRESA SPONDALE (Sicurezza idraulica)



PULIZIA DEI CANALI



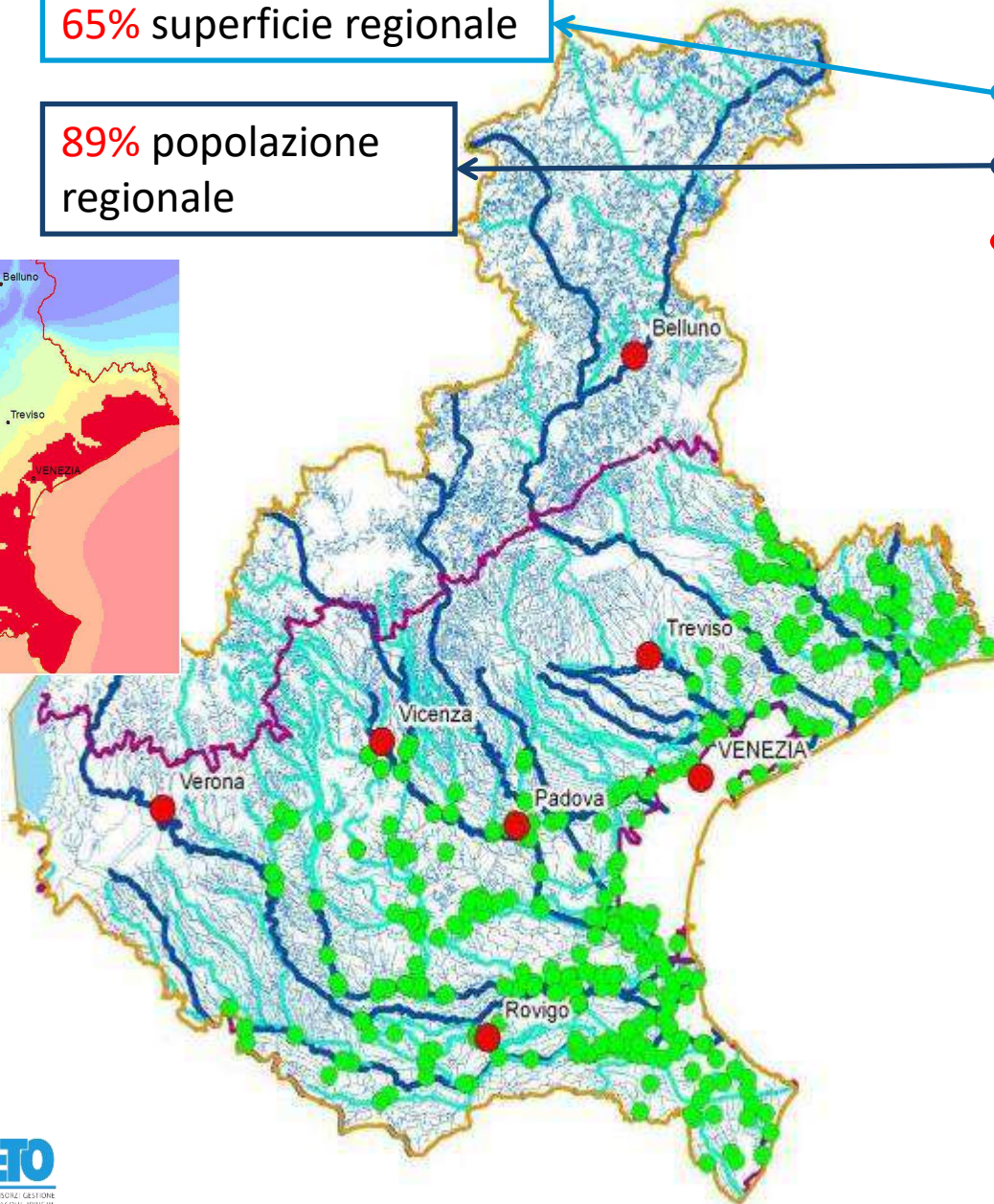
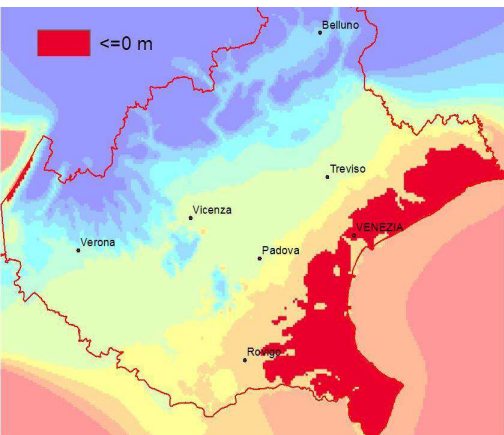




LE IDROVORE IN VENETO

65% superficie regionale

89% popolazione regionale



DATI DEI COMPENSORI CONSORTILI

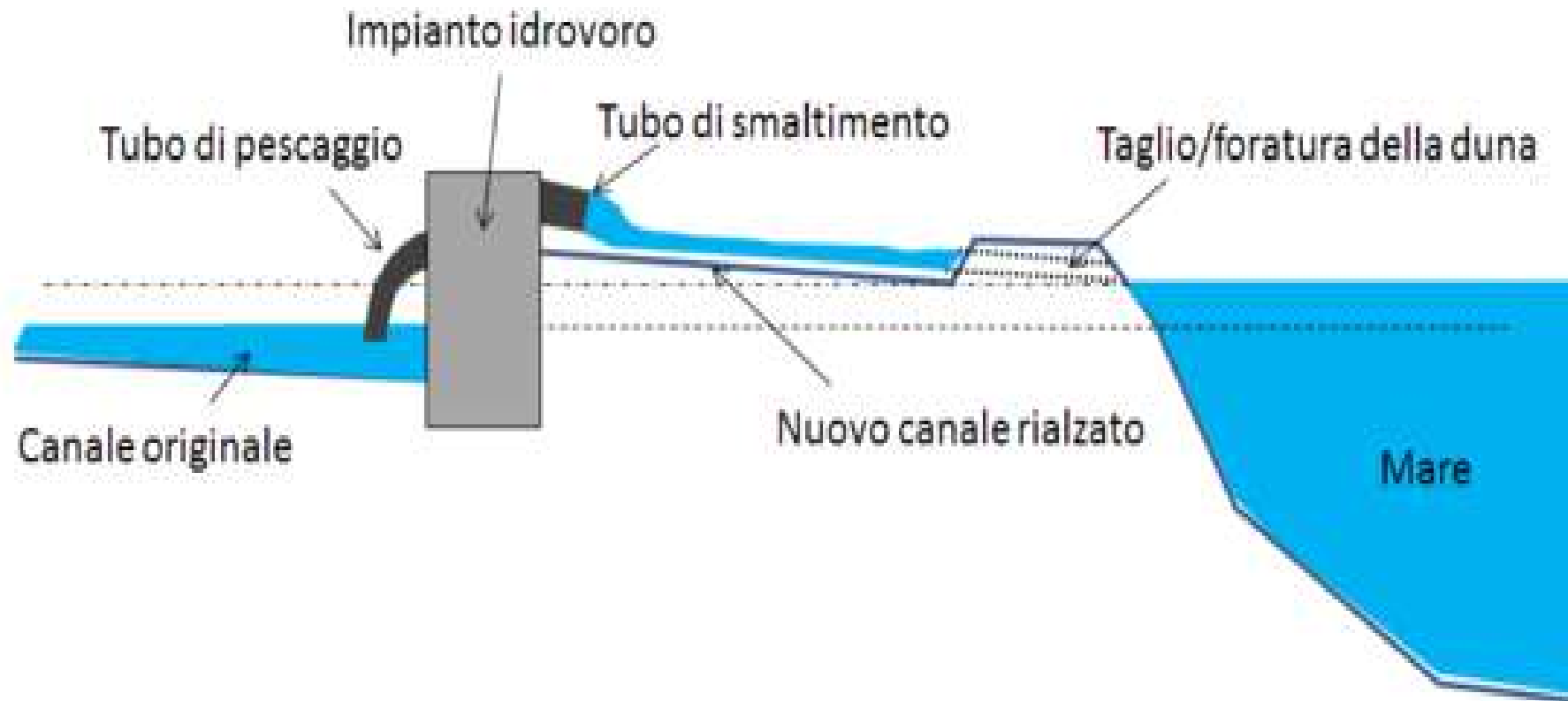
Area – ha	1.200.000
Popolazione	4.358.000
Rete di scolo e mista - km	17.800
Rete di irrigazione - km	8.425
Idrovore – n	400
pompe installate - n	1.007
portata complessiva - l/s	1.577.709
Aree sotto il livello del mare - ha	240.000
Aree allagabili senza azioni di pompaggio - ha	455.000

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

COME FUNZIONA UNA IDROVORA

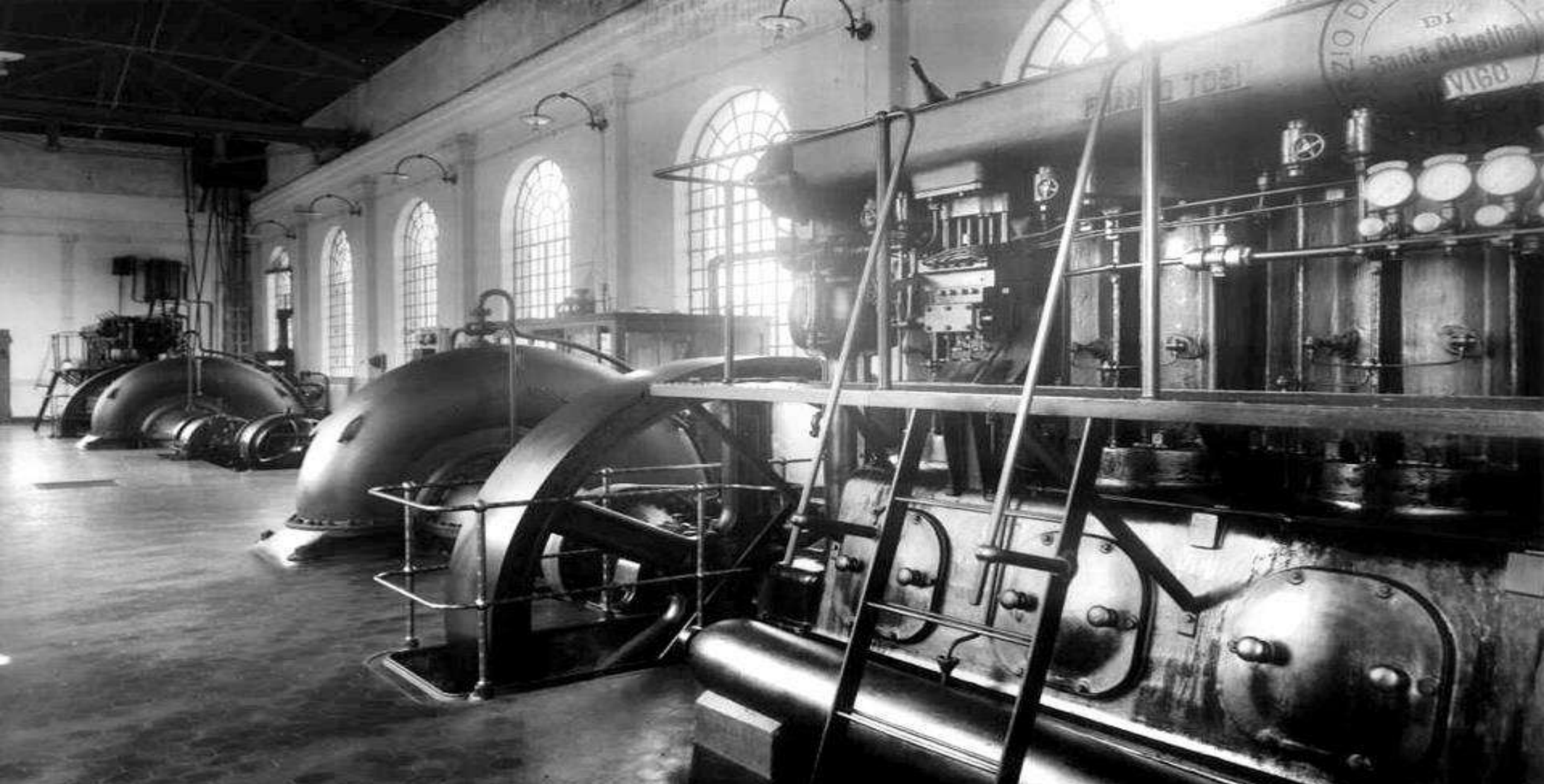




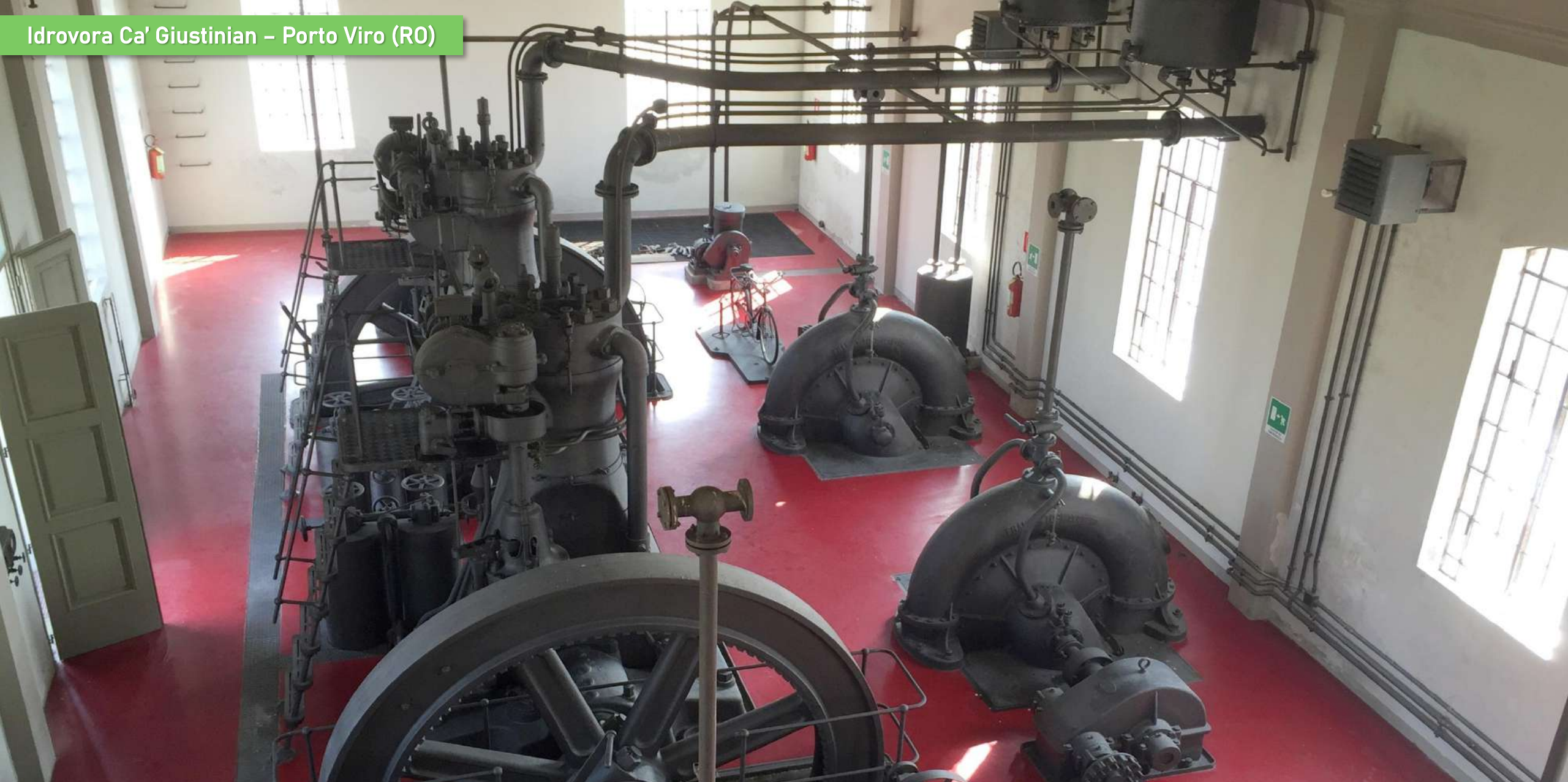
Impianto idrovoro di Lova, Campagna Lupia (VE)



IERI E OGGI GLI IMPIANTI IDROVORI SEMPRE IN FUNZIONE



LA STORIA DEL NOSTRO TERRITORIO



PER UN PRESENTE RICCO DI NUOVE SFIDE

CONSOZI DI BONIFICA E AGENDA 2030



TerrEvolute
FESTIVAL DELLA BONIFICA

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

17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI



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



LE RISPOSTE DEI CONSORZI DI BONIFICA

IRRIGAZIONE EFFICIENTE



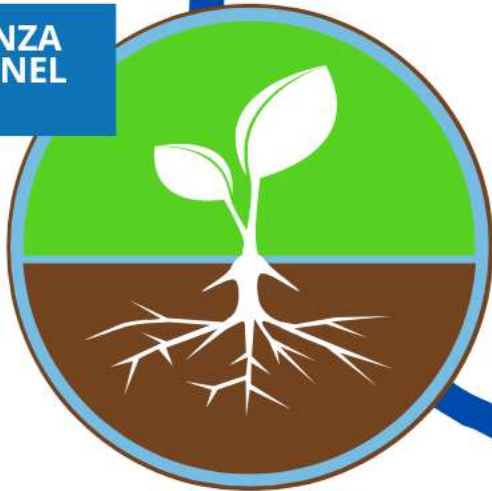
RICARICA DELLA FALDA



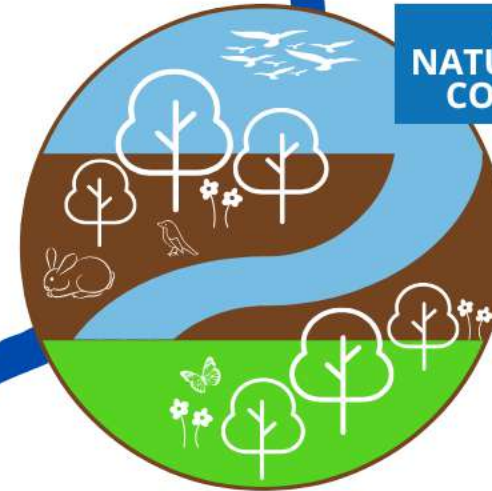
RESILIENZA

AZIONI PER L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

PIÙ SOSTANZA ORGANICA NEL SUOLO



GESTIONE NATURALISTICA DEI CORSI D'ACQUA



INVASI MULTIFUNZIONE



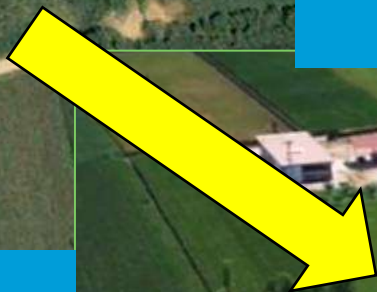
PRIMA

PIANO INVASI al fine di trattene l'acqua per:

- proteggere le abitazioni (**SICUREZZA IDRAULICA**)
- **L'IRRIGAZIONE** (in caso di necessità)

La funzione diventa triplice:

1. **SICUREZZA IDRAULICA**
2. **IRRIGAZIONE**
3. **PAESAGGIO**



DOPO



CONSORZIO
DI BONIFICA
PIAVE

LA RICARICA DELLA FALDA

I Consorzi di Bonifica si occupano del benessere delle acque sotterranee. In particolare contribuiscono con progetti specifici alla ricarica delle falde acquifere e alla tutela delle aree umide generate anche dalle risorgive. Uno dei sistemi di ricarica della falda che i consorzi promuovono e attuano sui loro territori è la creazione di Aree Forestali di Infiltrazione.



SOIL BANK

Si tratta di un insieme di azioni che vanno dalla fertilizzazione organica, passando per l'uso di cover crop e irrigazione, volte a incrementare il contenuto di sostanza organica dei terreni agricoli, migliorandone anche le capacità di ritenzione idrica. In termini di bonifica, proprio quest'ultimo aspetto, si concretizza in minori volumi in scarico nel caso di eventi piovosi intensi e, in termini di attività irrigua, in un minore fabbisogno di risorsa idrica durante la stagione estiva.

Mappatura della concentrazione di Sostanza Organica



Progetto Soil Bank -
Consorzio di bonifica
Veneto Orientale



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:

IRRIGAZIONE



SICUREZZA
IDRAULICA



PAESAGGIO E
CULTURA



SERVIZI
ECOSISTEMICI



PRIMA



DURANTE



 ACQUE RISORGIVE
CONSORZIO DI BONIFICA

Collettore di Favaro
Veneto (VE)-
Consorzio di Bonifica
Acque Risorgive

Allargamento di sezione del canale e creazione di golene allagabili colonizzate da vegetazione palustre ed arborea



DOPO



SICUREZZA IDRAULICA. TUTELA DEL PAESAGGIO. SERVIZI ECOSISTEMICI

INTERVENTI DI SICUREZZA IDRAULICA



Allargamento di sezione e creazione di banchine allagabili vegetate lungo la Fossa Maestra (VR) per garantire la Sicurezza Idraulica del territorio.



AMBIENTE



**SICUREZZA
IDRAULICA**

Un nuovo equilibrio tra irrigazione, ambiente, urbanizzazione e
cambiamento climatico  possibile
grazie al lavoro dei **CONSORZI DI BONIFICA del Veneto**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



CONSORZI DI BONIFICA DEL VENETO
custodi di un territorio meraviglioso

Strumenti



Sul sito www.anbiveneto.it nella nostra LIBRARY DIGITALE troverete:

Materiale didattico

VIDEO 1
1. - "I Comuni di Bonifica del Veneto"
Durata: 8.43 minuti
Scheda (.pdf)

VIDEO 2
2. - "Storia della Bonifica"
Durata: 11.57 minuti
Scheda (.pdf)

VIDEO 3
3. - "Sicurezza idraulica"
Durata: 14.57 minuti
Scheda (.pdf)

VIDEO 4
4. - "Integrazioni"
Durata: 8.36 minuti
Scheda (.pdf)

• **VIDEO** di approfondimento

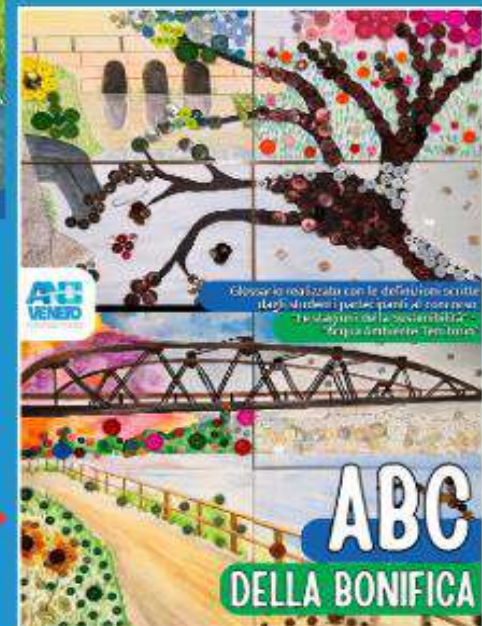
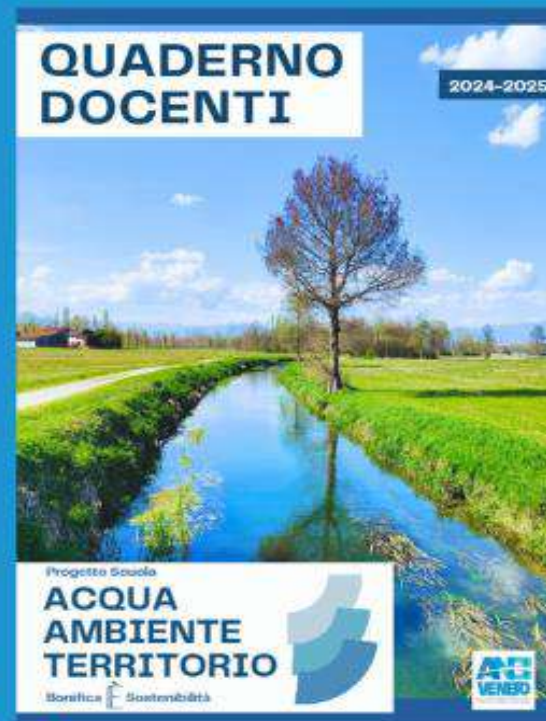
• **SCHEDE** di lavoro

• **ARTICOLI e TESTI** utili

• **LINK** a siti tematici

• **QUADERNO DOCENTI** per gli insegnanti

• **ABC della Bonifica - Glossario**



IL PROGETTO

Il progetto ha come obiettivo principale far conoscere il mondo della bonifica agli alunni, in particolare ci si concentrerà sullo studio, la storia e la funzione di un canale di bonifica o a scopo irriguo, legato al territorio consortile di pertinenza della scuola stessa.

A CHI È RIVOLTO

- SCUOLE PRIMARIE (II, III, IV e V)
- SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO

IL MIO AMICO CANALE



LE TRE FASI DEL PROGETTO

1. CONOSCI IL TUO CANALE
2. STUDIA E PROGETTA
3. DAI UN NOME AL TUO CANALE

STRUTTURA DEL LABORATORIO



Il laboratorio prevede 3 incontri di 2 ore ciascuno più l'uscita/evento:

- 1 Lezione inaugurale in presenza e/o a distanza con rappresentanti delle istituzioni coinvolte
- 2 Lezioni in presenza con esperti per la produzione di elaborati multimediali
- 1 Uscita didattica sul territorio (visitiamo il nostro canale) con relativa cerimonia finale «Dai un nome al tuo canale»

FORMAZIONE DOCENTI

Prima dell'inizio delle attività didattiche con le classi i docenti sono invitati a partecipare ad un incontro di formazione online propedeutico alla fase laboratoriale.

ANBI Veneto
tel. 041 716 533
segreteria@anbiveneto.it
Per info: didattica@anbiveneto.it



MODULI DIDATTICI PROPOSTI

Gli alunni saranno protagonisti di un vero e proprio percorso che li porterà a realizzare in prima persona una serie di elaborati digitali e video: saranno attori, registi, giornalisti, fotografi, reporter, cameramen e molto altro!

1 SPOTMARKET

Realizzazione di cartelloni pubblicitari animati o spot video

2 BONIFICA QUIZ

Video QUIZ con domande e risposte sulla bonifica e i temi proposti

3 STORIE D'ACQUA

Slide show e storytelling sul canale adottato con disegni, fotografie e video realizzati dagli alunni

4 TG & RIVISTA

Breve tg o rivista digitale sui temi proposti

5 DOCUMENTARIO

Creazione di un breve documentario sul canale selezionato con interviste e testi creati dagli alunni

