



**Garda Chiese**  
consorzio di bonifica

## **Il Consorzio di bonifica incontra la Scuola**

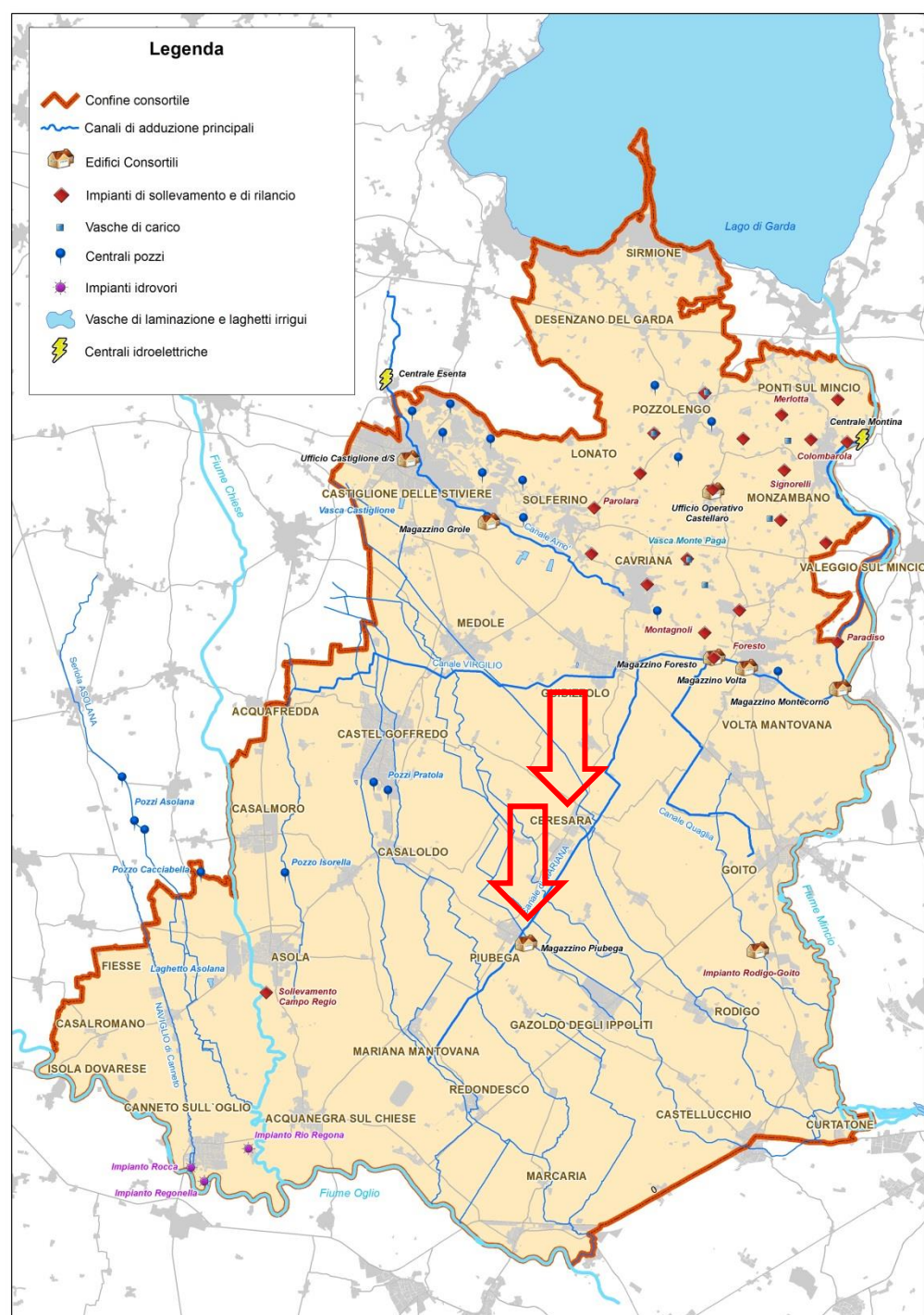
## CONSORZI DI BONIFICA IN LOMBARDIA



12 Consorzi di bonifica  
5 in Provincia di Mantova

**Superficie complessiva 760 km<sup>2</sup>**  
 (25 comuni in provincia di Mantova,  
 6 Brescia, 1 Verona, 1 Cremona)

**Opere gestite 2500 km di canali e**  
 corsi d'acqua, con impianti vari e  
 vasche di accumulo, 48 pozzi,  
 3 centrali idroelettriche



## ATTIVITA' DEI CONSORZI

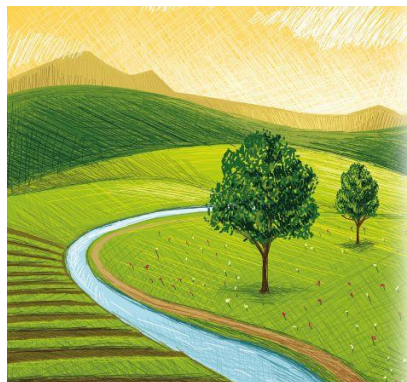
### Irrigazione



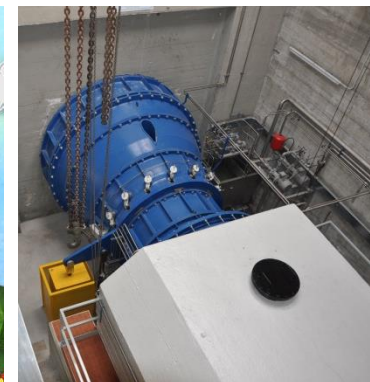
### Difesa del territorio dalle inondazioni



### Salvaguardia del territorio e dell'ambiente



### Produzione di energia pulita



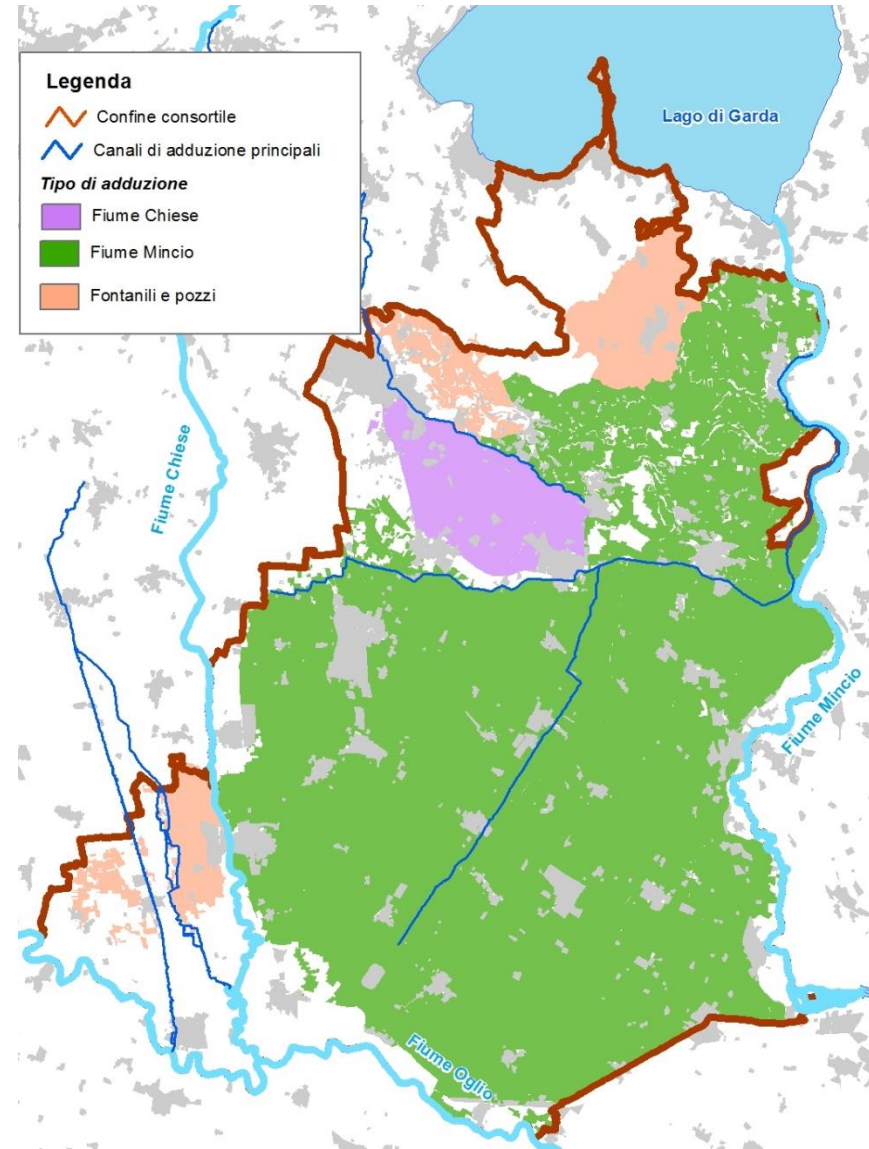


La maggior parte del territorio viene irrigata con acqua prelevata dal **LAGO DI GARDA** e trasportata dal **CANALE VIRGILIO**

Parte del territorio utilizza l'acqua prelevata dal **FIUME CHIESE** e trasportata dal **CANALE ARNO'**

La parte del territorio al di là del fiume Chiese viene irrigata con **ACQUA DI FONTANILI**

Una parte dei territori collinari viene irrigata con **ACQUA PRELEVATA DA FALDA** tramite pozzi





# Garda Chiese

consorzio di bonifica

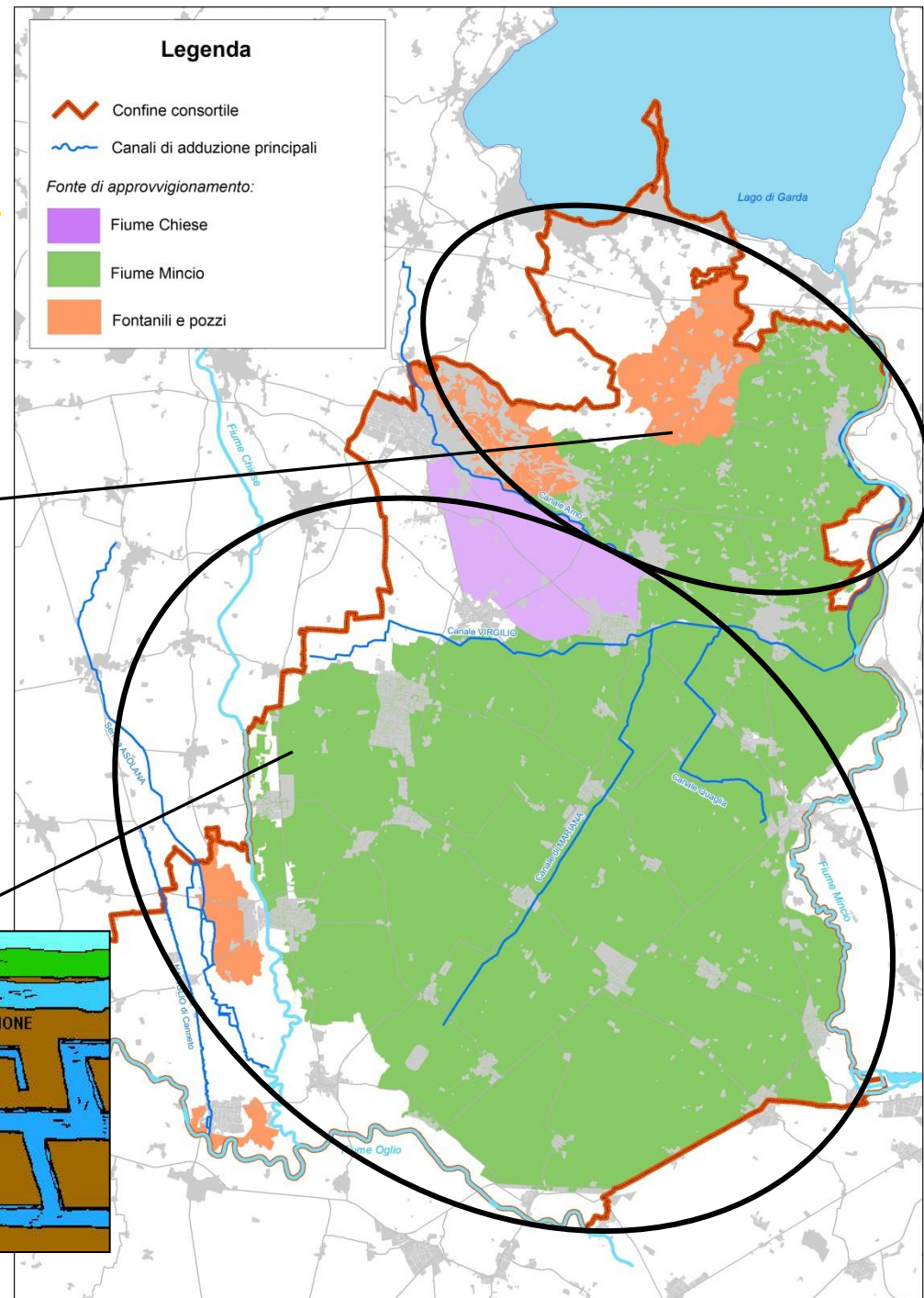
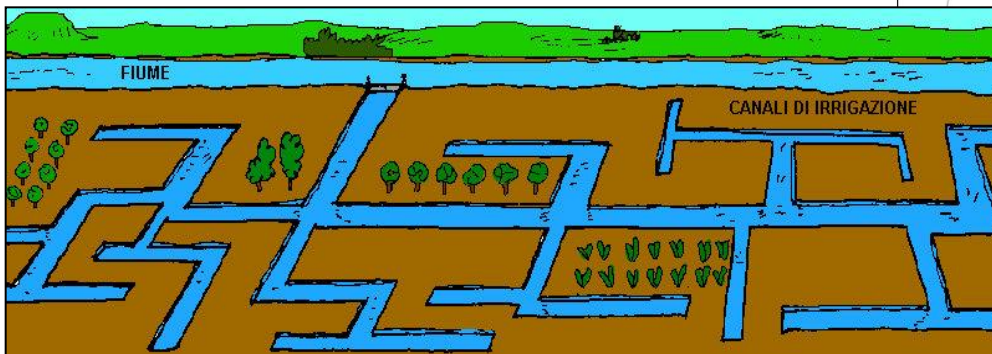
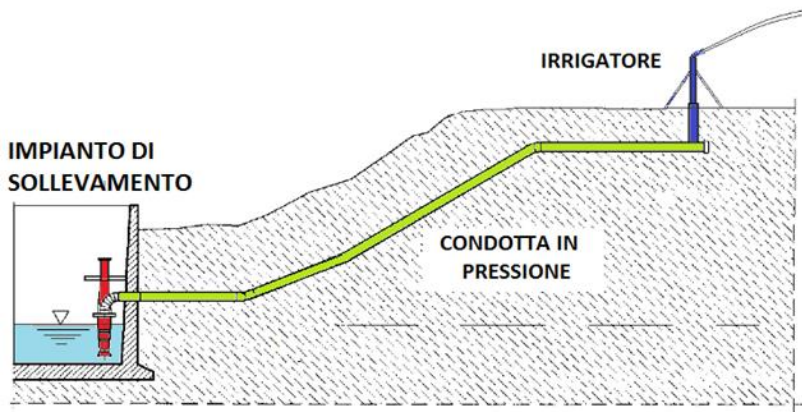
## Il canale Virgilio

**PERIODO REALIZZAZIONE:** anni '30  
**portata massima** = 32 metri cubi al secondo  
**LUNGHEZZA COMPLESSIVA:** 40 km  
**Area irrigata:** 450 km<sup>2</sup>





L'acqua derivata viene distribuita attraverso una rete molto fitta di tubazioni e canali





## Impianti di sollevamento



## Tubazioni interrate in pressione



## Canali in calcestruzzo



## Canali in terra







## PRODUZIONE DI ENERGIA PULITA



## **FUNZIONI AMBIENTALE, PAESAGGISTICA E RICREATIVA**

Il territorio dell'alta e media provincia di Mantova è eterogeneo, con paesaggi che vanno dalle colline moreniche, alla zona dei fontanili alle pianure, alle zone fluviali vicino al Mincio, al Chiese e all'Oglio.

Anche la flora e la fauna sono eterogenee a seconda della zona in cui vivono.

## Paesaggio collinare



## Fontanili



## Paesaggio pianeggiante



## Paesaggio fluviale



## **FUNZIONI AMBIENTALE, PAESAGGISTICA E RICREATIVA**

Negli ultimi anni si è assistito a un progressivo degrado dell'ambiente acquatico e spondale dei canali in terra nella media pianura mantovana, con ripercussioni sia sulla struttura dei corsi d'acqua sia sulla qualità delle acque che vi scorrono e degli ecosistemi limitrofi:

- Frane ed erosioni;
- Degrado argini pensili;
- Dissesto manufatti idraulici;
- Progressivo intorbidimento delle acque;
- Riduzione della vegetazione acquatica;
- Degrado e progressiva riduzione delle fasce vegetate spondali.

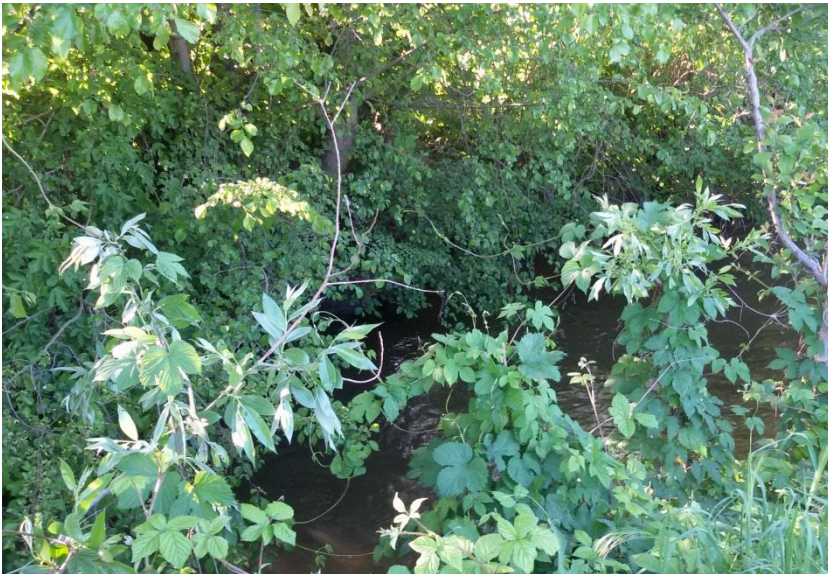


Le cause sono molteplici e non facilmente individuabili. Tra i fattori che contribuiscono al degrado degli ambienti acquatici vi sono specie animali alloctone invasive, come nutrie e gamberi della Louisiana.

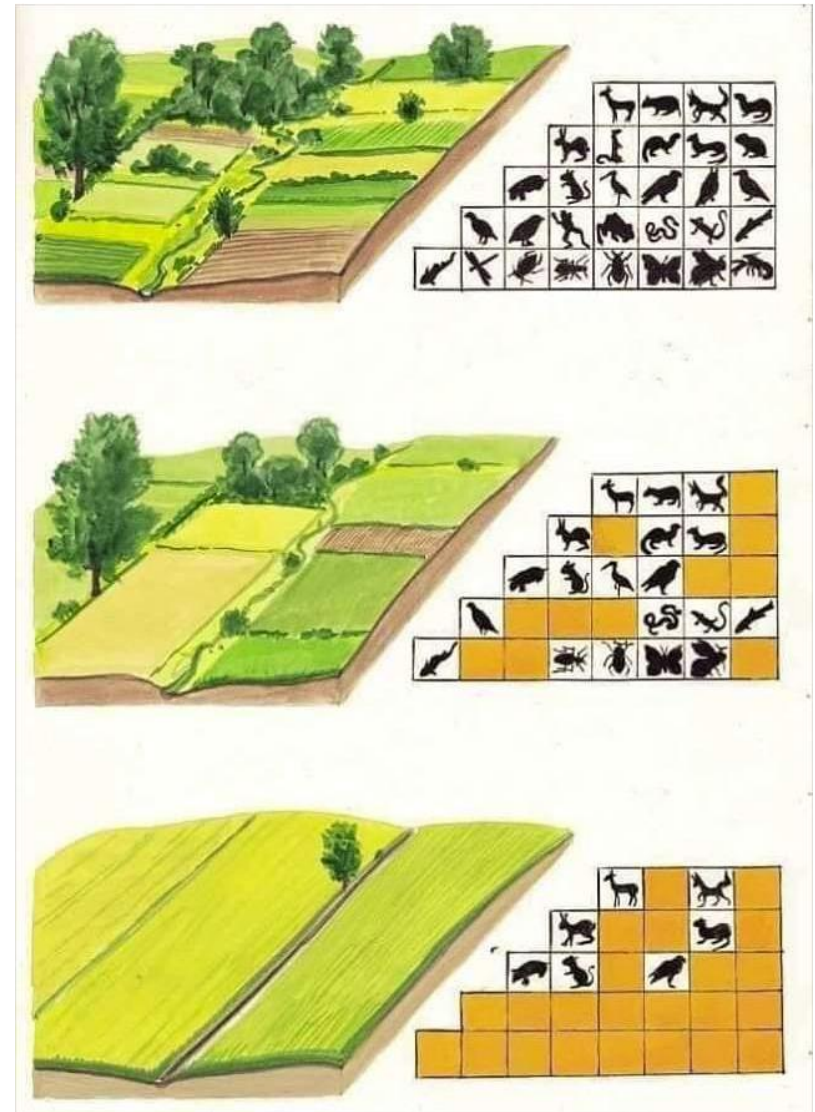


Spesso le rive sono abbandonate e lasciate crescere in maniera selvaggia.

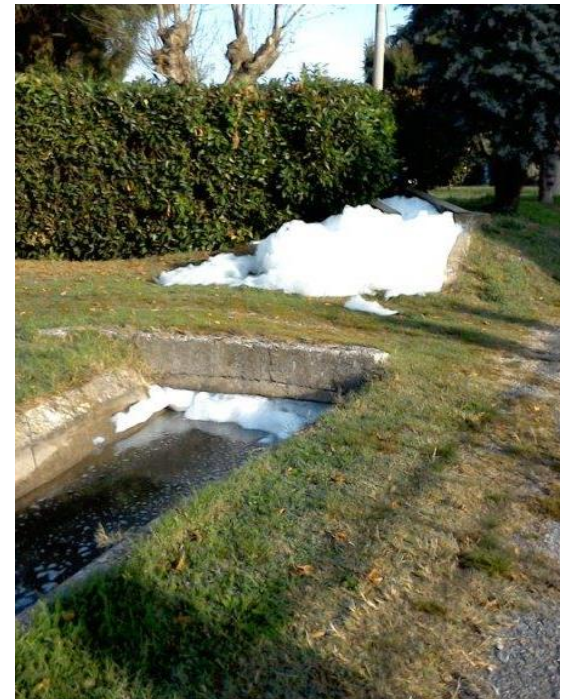
Questo crea difficoltà al deflusso delle acque e alle attività di pulizia del Consorzio.



La riduzione della varietà delle colture, le arature a ciglio, la chiusura dei fossi interpoderali e la progressiva eliminazione delle fasce vegetate nei pressi dei corsi d'acqua contribuiscono a ridurre notevolmente la biodiversità dell'ecosistema e a favorire il dissesto delle sponde.



Sono aumentati esponenzialmente i ritrovamenti di rifiuti abbandonati negli argini e sulle sponde. Questi materiali, uniti agli sversamenti di inquinanti, danneggiano gli ambienti acquatici.



## **FUNZIONI AMBIENTALE, PAESAGGISTICA E RICREATIVA**

Il Consorzio opera nel rispetto dell'ambiente ed effettua alcune attività che salvaguardano e valorizzano il territorio.

- In estate l'acqua immessa dal lago di Garda nei canali in terra permette la proliferazione delle specie animali e vegetali.
- Vengono mantenuti i fontanili.
- Vengono raccolti i rifiuti abbandonati negli alvei e sulle sponde dei canali.
- Viene eseguita una regolare pulizia delle rive, tagliando le piante secche o pericolanti.
- Il Consorzio collabora con altri Enti (ARPA, Provincia, ecc...) al fine di analizzare la qualità delle acque che scorrono nei canali consortili e contribuire alla riqualificazione degli alvei.



L'acqua immessa nei canali durante la stagione estiva favorisce la proliferazione degli ecosistemi legati ai corsi d'acqua



**Il Consorzio effettua la pulizia dei fontanili**



Il Consorzio raccoglie i rifiuti abbandonati negli alvei e sulle sponde dei canali



**Il Consorzio recupera le piante cadute in alveo**



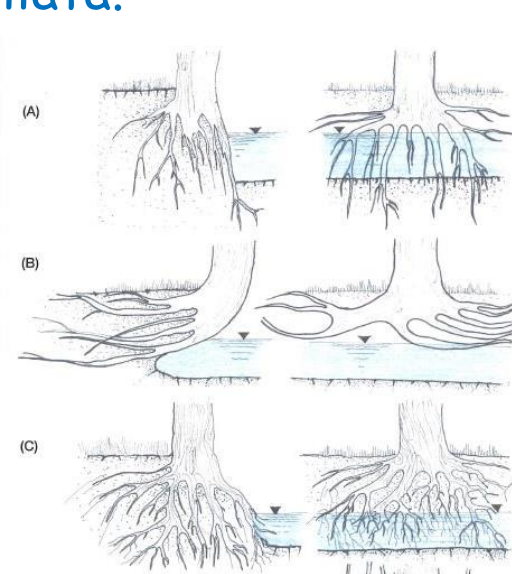
**Il Consorzio taglia e pota in maniera selettiva le piante secche o pericolose**



**Il Consorzio effettua regolare manutenzione sulle ceppaie poste a ciglio**

Vi sono alcune specie di piante la cui presenza lungo le sponde è estremamente positiva perché grazie ai loro apparati radicali ne aiutano il consolidamento e ricoprono un'importante funzione ecologica.

Queste piante non devono essere tagliate, ma solamente curate (es. ceppaie). Le piante devono essere posizionate a una certa distanza l'una dall'altra per permettere la manutenzione del corso d'acqua. Le piante devono essere periodicamente curate e potate per evitare la crescita incontrollata.





**Il Consorzio effettua attività di recupero animali caduti nei canali**



**Attività ricreative e didattiche sulle strutture consortili**

## **PROGETTO «PERCORSI D'ACQUA»**

Il Consorzio Garda Chiese dal 2017 è stato coinvolto dall'Istituto comprensivo di Ceresara per la realizzazione del progetto «percorsi d'acqua», con l'obiettivo istruire i ragazzi all'attenzione per le ricchezze naturali e culturali del territorio, nell'ottica della loro custodia e conservazione.

Negli ultimi due anni i ragazzi hanno effettuato alcuni campionamenti per analizzare la qualità delle acque che scorrono in alcuni canali appartenenti al reticolo idrico consortile nella zona tra i paesi di Piubega e Ceresara:

- Seriola Marchionale;
- Cavo Osone;
- Seriola Piubega.

Nel mese di marzo 2019 il Consorzio Garda Chiese ha tenuto una lezione presso la scuola secondaria di Piubega, durante la quale sono state illustrate le attività che quotidianamente svolge e l'impegno per la tutela dell'ambiente e la salvaguardia del territorio.

Nell' inverno 2018-2019 e durante la scorsa primavera in accordo tra Consorzio, Comune di Piubega e Istituto Comprensivo di Ceresara è stato scelto un canale consortile, il Vaso Corgolo, al fine di permettere ai ragazzi di analizzare la qualità delle acque e riqualificare un tratto del suo corso.





**Garda Chiese**  
consorzio di bonifica

**GRAZIE DELL'ATTENZIONE**