

Il problema della manutenzione fluviale



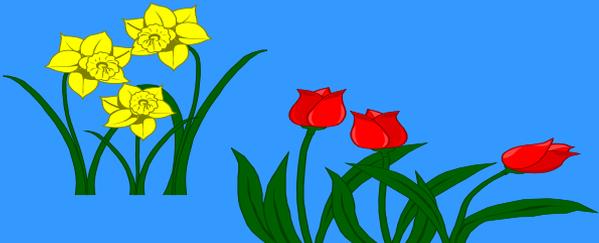
CONSORZIO
DI BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE



Dott. Aronne Ruffini

Modena li 18 Settembre 2017

**Che cosa è un Consorzio di
Bonifica?**



**TUTELA AMBIENTE
AGROFORESTALE**



**BONIFICA
MONTANA**



**ENTE DI
DIRITTO
PUBBLICO**



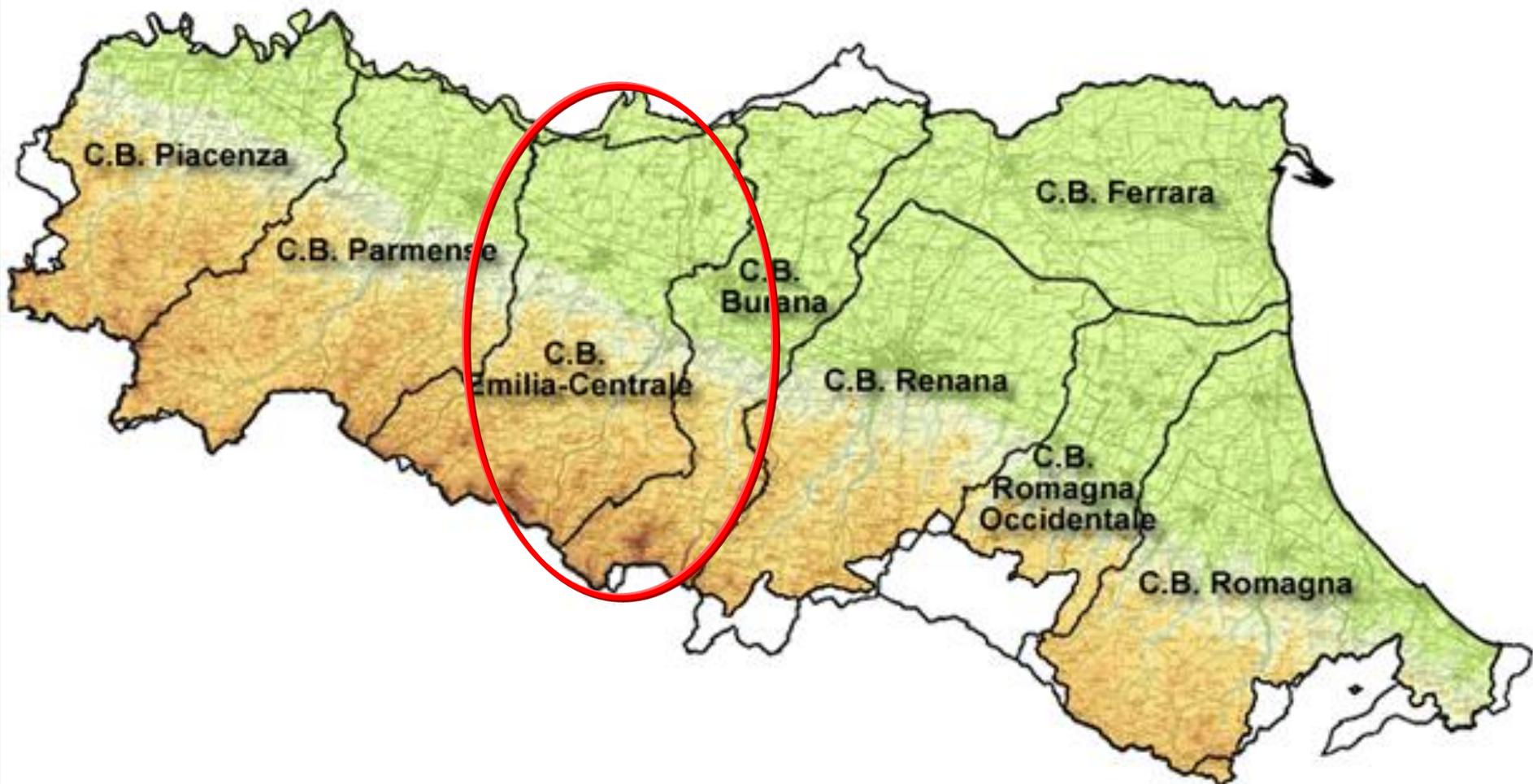
**SCOLO E
DIFESA**



IRRIGAZIONE

Inquadramento territoriale

Ambiti territoriali



Inquadramento Territoriale Regionale

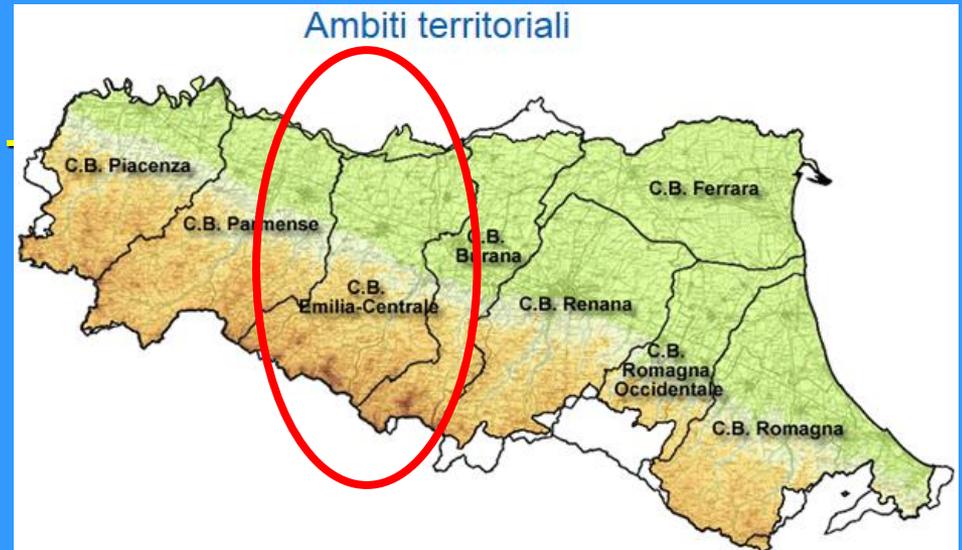
Superficie totale 312 700 ha

**Bacino idrografico T.Enza
Crostolo Secchia**

**N° 3 Regioni: Emilia Romagna
Toscana Lombardia**

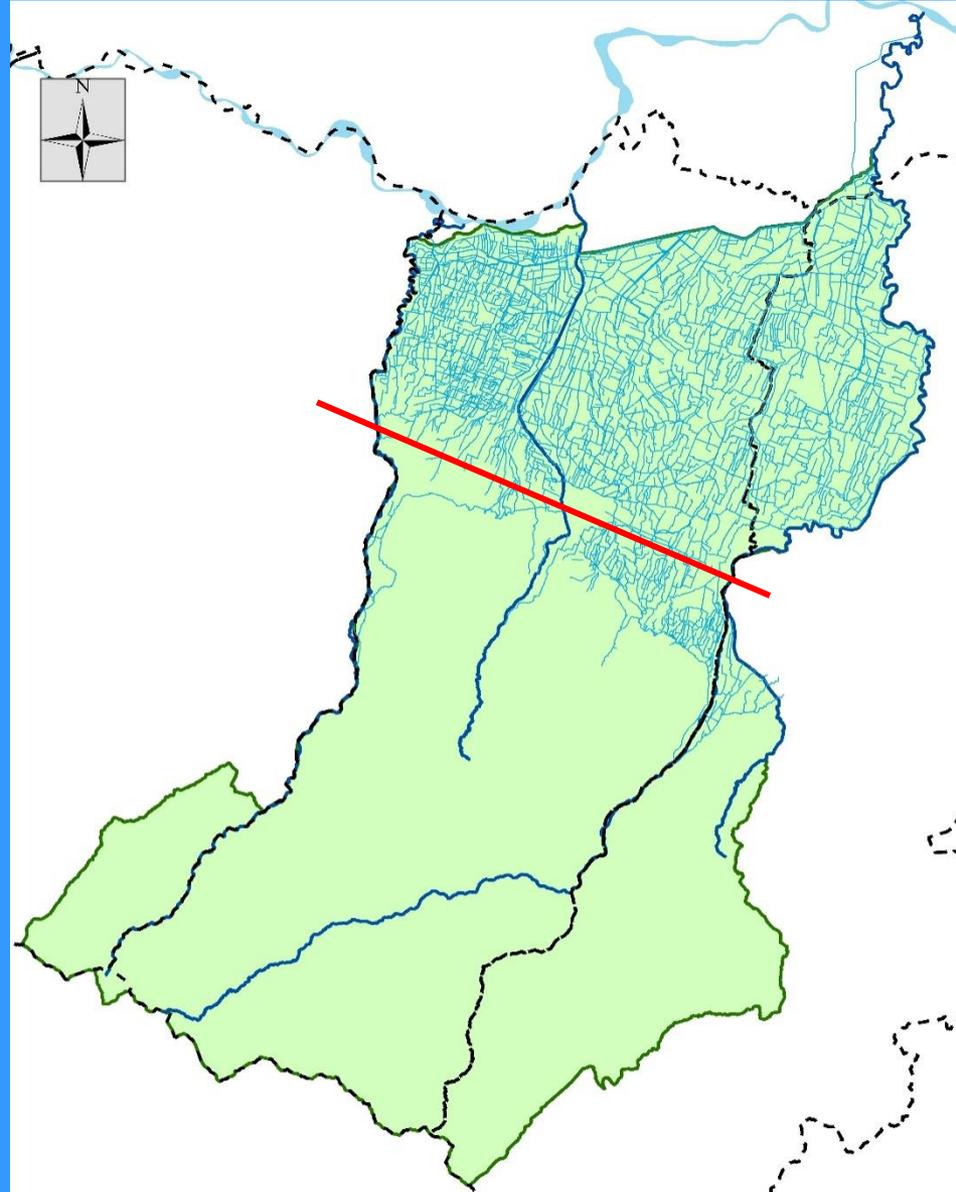
**N°5 Provincie: Reggio E. -
Parma Modena - Massa C. -
Mantova**

N°65 Comuni:





Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale



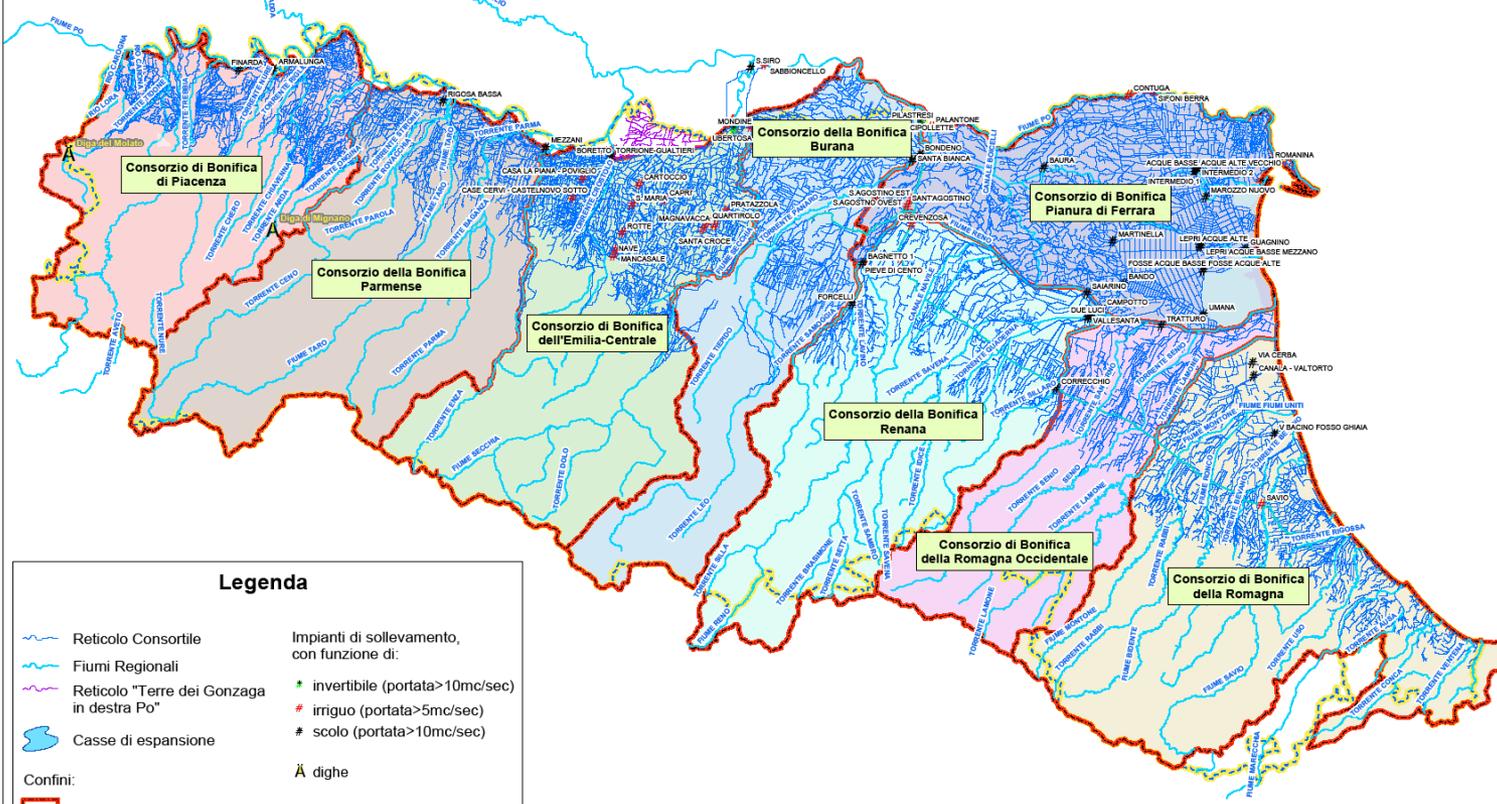
INQUADRAMENTO TERRITORIALE

- Superficie totale: 3.122 kmq
- Superficie di pianura: 1.309 kmq
- Superfici di collina e di montagna: 1.812 kmq

GESTIONE

- 3.144 km di canali
- 5 impianti idrovori di scolo
- 51 impianti irrigui
- 9 casse di espansione

GLI 8 NUOVI CONSORZI DI BONIFICA



Legenda

- Reticolo Consortile
 - Fiumi Regionali
 - Reticolo "Terre dei Gonzaga in destra Po"
 - Casse di espansione
 - Confini: Consortile
 - nuovo confine Regionale
 - limite montagna-pianura
- Impianti di sollevamento, con funzione di:
- * invertibile (portata > 10 mc/sec)
 - # irriguo (portata > 5 mc/sec)
 - # scolo (portata > 10 mc/sec)
- À dighe



- scala 1:500.000 -

La pianura Padana e Emiliana è fortemente caratterizzata da un abbondante reticolo di canali di bonifica e irrigazione

Sezione vegetazionale

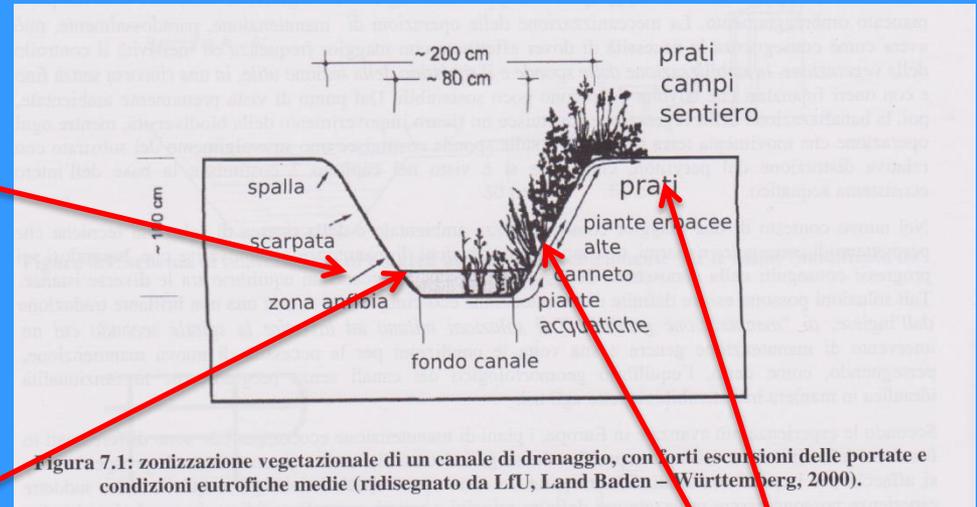
Il fondo è colonizzato da piante acquatiche ranuncolo acquatico
Ranunculus aquatilis, sedanina d'acqua
Berula erecta, veronica beccabunga

Sullo specchio d'acqua si insediano piante galleggianti per es. *Lemna minor* (lenticchia d'acqua) e *Nuphar lutea* (ninfea gialla)

Al piede delle scarpate vi sono e piante tipiche del canneto palustri (elofite)
Phragmites australis (cannuccia di palude)
e da altre piante come *Typha spp.* *Carex spp.* (carice) e *Typha*, *Sparganium erectum*,
Coltellaccio maggiore *Glyceria Maxima* e Gramignone Maggiore.

Sugli ambiti superiori, ospitano piante erbacee alte *Lythrum salicaria*, la Salcerella Comune,
Filipendula ulmaria (Olmaria comune) ninfea Giallae *Filipendula ulmaria* (olmaria comune);

Sugli ambiti superiori, ospitano piante erbacee alte *Lythrum salicaria*, la Salcerella Comune,
Filipendula ulmaria, Olmaria comunea Ninfea Gialla *Lythrum salicaria* (salcerella comune)
e *Filipendula ulmaria* (olmaria comune);





Phragmites Australis



Iris Pseudocorus

Tipha Latifolia



Sparganium Erectum





**Dal punto di vista idraulico
risulta evidente il potenziale
conflitto tra la presenza di
vegetazione in alveo e la
capacità di deflusso del canale**





Problematiche che possono insorgere per la presenza di vegetazione

l'eccessiva vegetazione acquatica e di sponda può aumentare il rischio di esondazioni

La vegetazione provoca rallentamento della velocità della corrente e conseguente aumento dei livelli idrici

Rendere difficoltoso il passaggio nelle piste per effettuare le manovre

Attrezzature per lo sfalcio e il diserbo dei canali

Viene eseguita con:

Barra falciante

Benna falciante

Barra falciante

Attrezzo con organo tagliatore costituito da una barra rettilinea che si muove con moto traslatorio sulla quale sono posizionate delle lame



Barra falciante montata su escavatore gommato





Manutenzione della vegetazione sulle sponde

Viene eseguita con:

Tamburi o dischi sfalcianti

Trinciatrici a mazzuoli

Trinciatura con testata montata su braccio



Montata su trattore con braccio laterale telescopico per lunghe scarpate



Sintesi interventi anno 2016

**Canali Scolo trinciatura e
sfalcio mq. 33.828.112
Pari a 3.400 ha**

**Costo complessivo anno
2016 € 1.450.000**

Costo medio ad ha € 429,00

Nuovi obiettivi nella manutenzione dei canali



CONSORZIO
DI BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE

Trinciatura diversivo Bresciana

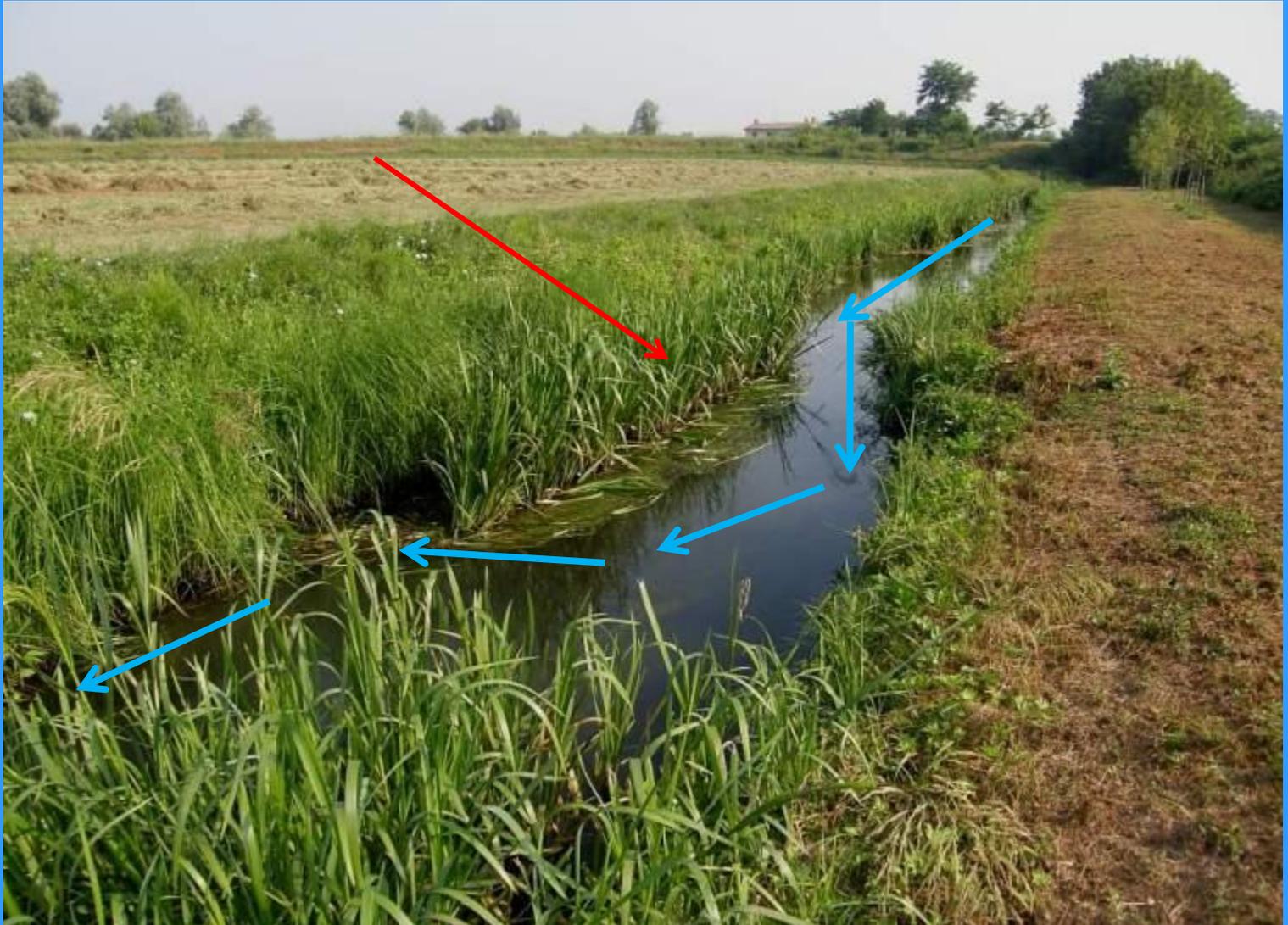




CONSORZIO
DI BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE



Intervento conservativo



abbandono di rifiuti di ogni tipo: amianto, materiali ferrosi, rottami edili, gomme d'auto, mobili, elettrodomestici, materassi, plastica, rifiuti solidi urbani....



Utilizzo della vegetazione per centrali a biomassa

**semina di sorgo sulle banche laterali
dei canali**



Grazie per l'attenzione