



Acqua e territorio: appunti dal Veneto

22 marzo 2012
Filippo Da Ponte
Sestante di Venezia

25 ottobre 2011

Meteo, Enel dichiara lo stato di allerta

Dalle 16 di martedì 25 ottobre alle 8 di mercoledì 26

In previsione del rischio di condizioni meteo avverse, Enel ha dichiarato lo stato di allerta per le aree di:

Venezia (in particolare Venezia, Mestre, Dolo, Portogruaro e San Donà di Piave);

Treviso (Treviso, Conegliano, Montebelluna, Oderzo e Vittorio Veneto);

Belluno (Belluno, Feltre e Pieve di Cadore);

Rovigo (Rovigo e Badia Polesine);

Verona (Villafranca, Bussolengo, Garda, Legnago e San Bonifacio);

Vicenza (Vicenza, Bassano del Grappa, Montebelluna, Schio e Thiene);

Padova (Padova, Cittadella e Este) a partire dalle ore 16 di martedì 25 e fino alle ore 8 del 26 ottobre.



Padova_1 nov 2010



Vicenza_1 nov 2010



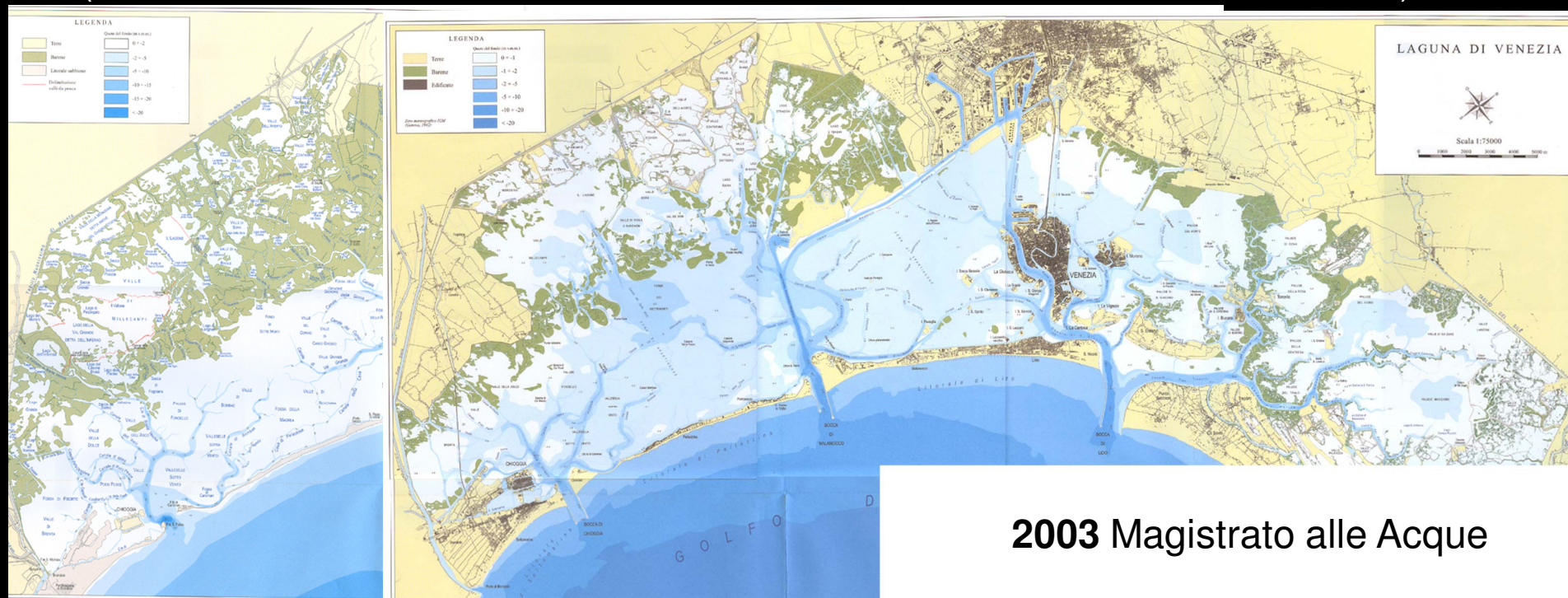
Bovolenta (PD)_nov 2010



Soave (VR)_mar 2011_ esonda il fiume Tramigna

Le modifiche al sistema "Laguna di Venezia" Confronto delle mappe

- osservate i limiti della laguna, le "forme" ...;
- identificate le maggiori differenze morfologiche presenti (isole, bocche dei fiumi, barene, canali, centri abitati, aree coltivate, aree industriali...)



DISCUTIAMO ASSIEME I SEGUENTI ELEMENTI:

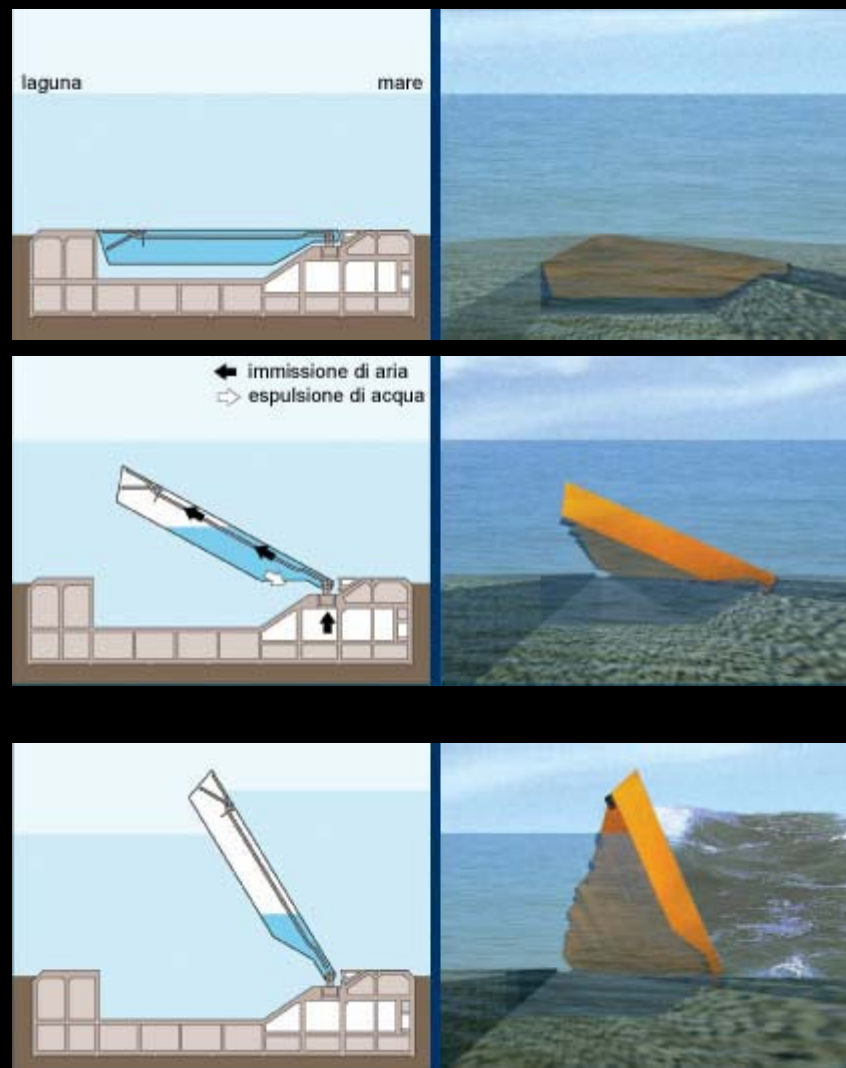
- quali modifiche sembrano determinate dalla natura?
- quali modifiche sono determinate dall'uomo?

Le modifiche antropiche al sistema "Laguna di Venezia" dal 1842 ad oggi

moli foranei bocca di porto Malamocco	1840-1872
Ponte translagunare (ferrovia)	1841-45
Moli (Lido)	1882-1910
Moli (Chioggia)	1919-1934
1 ^a zona industriale	1917
Canale Lido-Marittima-Marghera	1919-1930
Valli da pesca chiuse	dal 1928
Bonifiche Dese-Sile	1925-1930
Ponte translagunare (strada)	1931-34
2 ^a zona industriale	1960
Canale Malamocco-Marghera	1961-69
3 ^a zona industriale	1963-64
Aeroporto M.Polo	1965-1973
Strada Romea	1965-1968
"Acqua granda"	4-11-1966
Sistemazione Area portuale	dal 1990
Pesca (concessioni e abusiva)	dal 1990
Costruzione del sistema Mo.S.E.	14/5/2003
Posa della prima pietra	



Il Sistema M.O.S.E.



La laguna ha subito innumerevoli modifiche che hanno fatto sentire le loro conseguenze su gran parte del territorio veneto

M. Paolini - Il Milione

Laguna attorno
all'anno 1000



Laguna fissata
dalla
conferma
attuale

Fig. 2.5 - La laguna di Venezia verso l'Anno Mille secondo Eugenio Miozzi. Confronto con i limiti della laguna attuale fissati dalla conferma.

Prime controversie tra Venezia-Padova-Vicenza per diritti e deviazioni di Brenta e Bacchiglione

1143 I Signori di Vicenza deviano il Bacchiglione – canale Bisato

i Padovani realizzano la Traversa di Brenta a Noventa o Canale Piovego (fine lavori 1209) -> navigazione fino a Fusina.

1373 Padova costruisce canale Battaglia per il fiume Bacchiglione-> navigazione Pd-Monselice

1404 Sconfitta dei Carraresi, signori di PD - fine delle ostilità – definitiva conquista veneziana.

La Serenissima gestisce da sempre il territorio in maniera attiva: massiccia infrastrutturazione idraulica

Primi anni del **1300** -> inizio opere di deviazione del Brenta, ritenuto il principale responsabile dell'interrimento lagunare. Opere in atto fino all'inizio del XVI sec

1300-1400 Secolo delle Intestadure

1330 realizzazione dell'argine di Intestadura

Problemi:

- scolo acque dolci terraferma
- approvvigionamento acqua dolce per Venezia
- fluitazione legname
- traffico commerciale verso Padova

Dal **1400** fino a tutto **l'800** – epoca delle diversioni

Dal '400 in poi Le opere sono la conseguenza sostanzialmente di **due** visioni

Alvise Cornaro

Savio sopra le acque della Repubblica

Visione puntuale: Intervenire in laguna vicino a Venezia per salvare la città

Intervento: bonifica delle aree marginali della laguna

“Partito degli agrari “

Cristoforo Sabbadino

Proto del Magistratura alle Acque

Visione d'insieme: la laguna come sistema unico

Intervento: allontanamento dal bacino lagunare delle foci dei maggiori fiumi, individuate quali causa del progressivo interrimento, nonché del moltiplicarsi delle aree paludose

“Partito della mercatura”

Prevale Sabbadino. Vincono le “ragioni del mare” su quelle della bonifica.
La sua visione ispira la Serenissima fino alla caduta

Va sempre tutto bene?

- La parola del Senato è legge
- “gran laguna fa gran porto”
- La Laguna prima di tutto : fortificazione dell’argine sx del Taglio del Sile solo nella metà del ‘800.
- Necessità di fare opere sussidiarie per la navigazione
 - 1300 circa – carro di Fusina
 - 1547 -1612 sostegni alle conche di navigazione di Dolo, Brondolo, Moranzani e Mira.
 - Inalveazione del Brenta nel naviglio (commercio con PD)
 - Ridistribuzione mulini

1452 Tre interventi sul Brenta all'altezza di Oriago

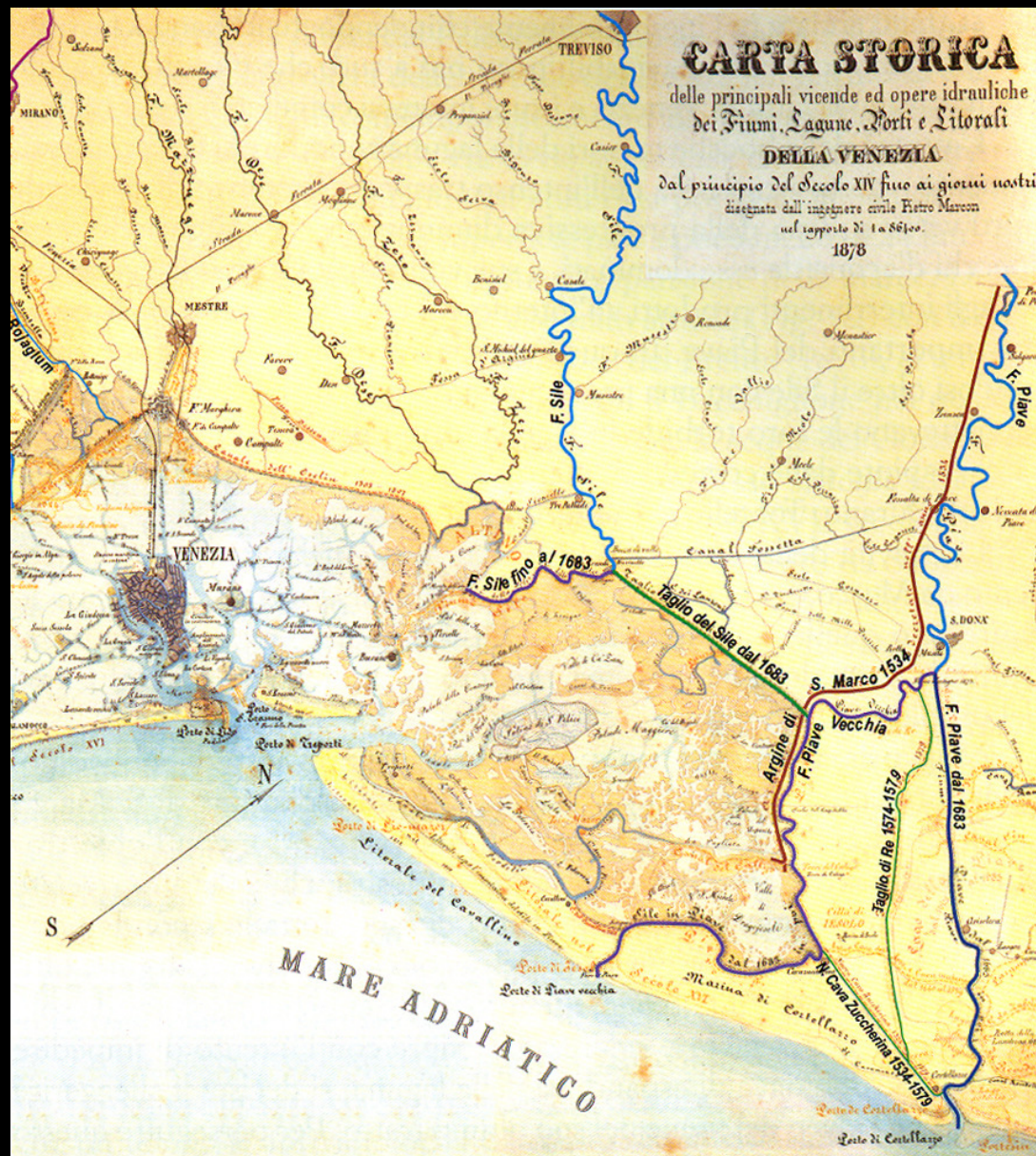
1505 Foce a Conche (VE)

1556 Foce a Brondolo (VE)

1896 definitiva estromissione del Brenta nella foce attuale



Fig. 3.2 - Le deviazioni e le nuove inalveazioni del Brenta realizzate dopo gli interventi di instaurazione attuati nel corso del XIV secolo per difendere la laguna dagli interrimenti, riportate nella carta di Pietro Marcon (1878).



A nord di Venezia

1534 Argine di S. Marco

1534-1579 Canale Cava
Zuccherina oggi Canale
Cavetta

1574-1579 Taglio di Re

1683 Foce di Piave nuova e
Taglio di Sile



1738-1785 Murazzi



1791-1797 Completamento della
Conterminazione Lagunare (99 cippi)



Fig. 2.5 - La laguna di Venezia verso l'Anno Mille secondo Eugenio Miozzi. Confronto con i limiti della laguna attuale fissati dalla conterminazione.

IL FIUME PO

1152 Rotta di Ficarolo (RO) – si forma il Po di Venezia - sospetti sui veneziani a danno dei ferraresi



Fig. III.2 Anno 1152: la Rotta di Ficarolo

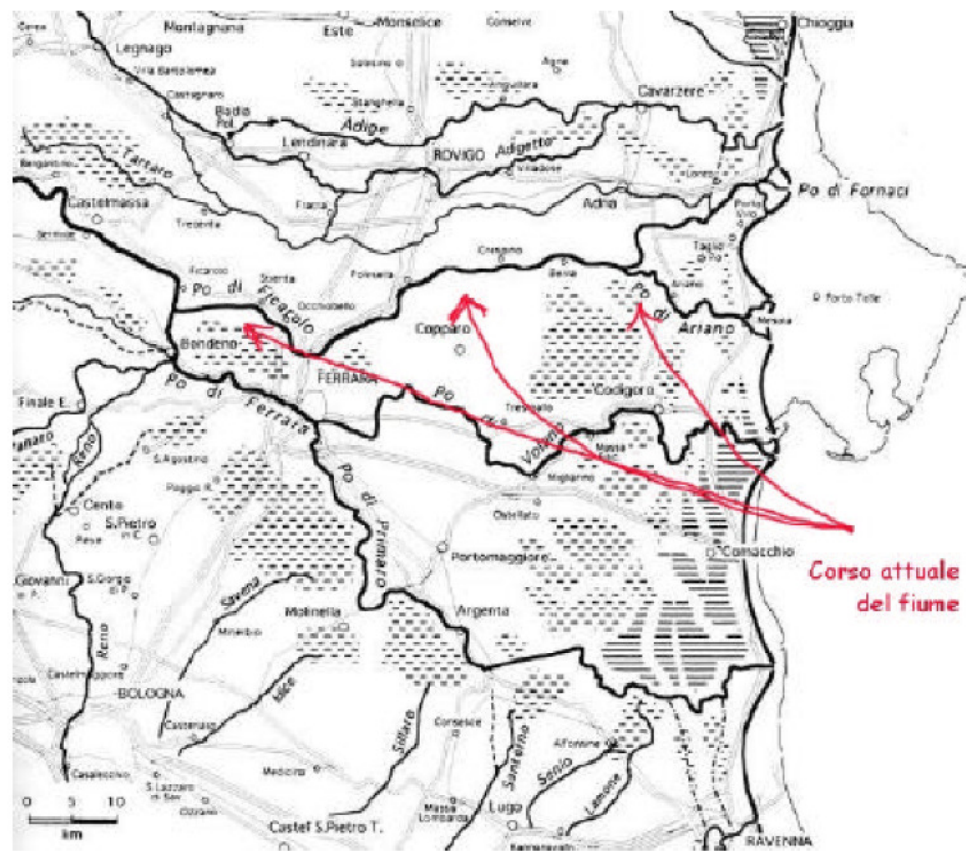


Fig. III.3 Il delta dopo la Rotta di Ficarolo.

1569 taglio di Po a Porto Viro

Il ramo del Po di Venezia scarica acqua in Adriatico causando interrimenti a Brondolo e a Chioggia. Il taglio di Porto Viro costringe il fiume a scaricare nella Sacca di Goro

1645 Costruzione del canale "La Cavanella" per assicurare la navigazione tra Lombardia e Veneto.

1807 costruzione del "Cavo Napoleonico" tra Reno e Po

1950 circa – Costruzione CER (Canale Emiliano Romagnolo) – scolmare acque in eccesso da Reno e Po + funzione irrigua bassa Emilia.

Sec XX – opere continue di bonifica (costruzione canali scolmatori, idrovore)

Il Fiume Adige

1432 Rotta di Castagnaro

1438 rotta di Malopera

1500 nuove arginature per mantenere il corso sopraelevato

1700 numerosi interventi di rettifica

1882 alluvione a Verona

1939-1959 costruzione del tunnel Mori-Torbole per mettere in comunicazione l'Adige col lago di Garda usato come "bacino di laminazione"

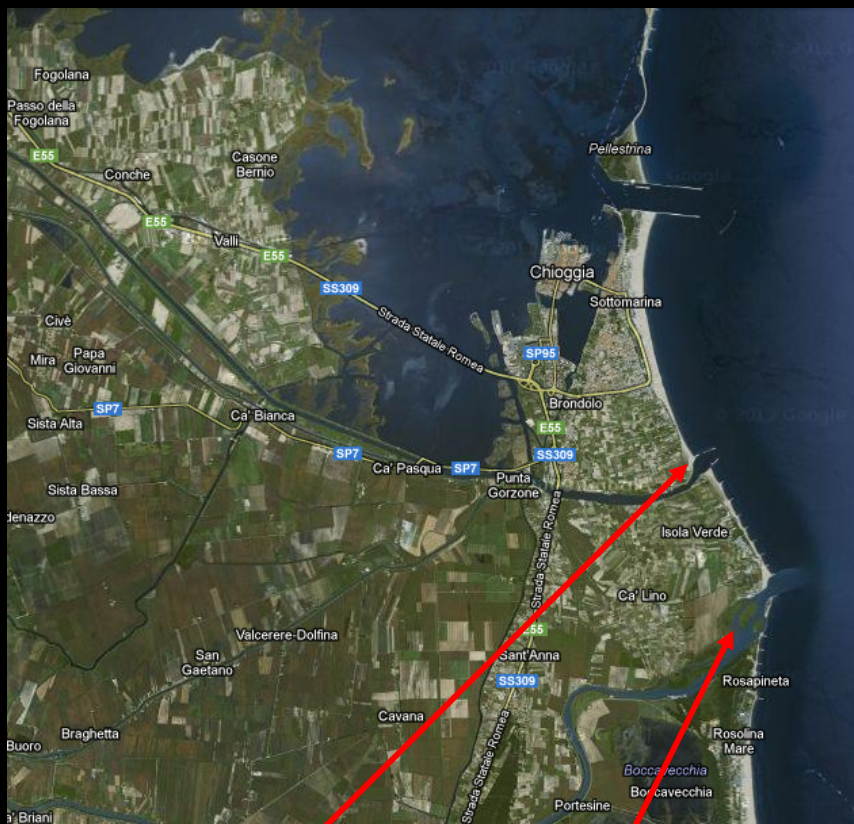
Bonifiche del veneto orientale : canali - scolmatori - idrovore

1882 inizio di una opera organica di bonifica delle paludi del Vento orientale: classificazione dei bacini del Lemene, Livenza Tagliamento e canale Lugugnana.

1900-1950 ampi lavori di bonifica dei terreni tra Livenza e Tagliamento e basso Piave

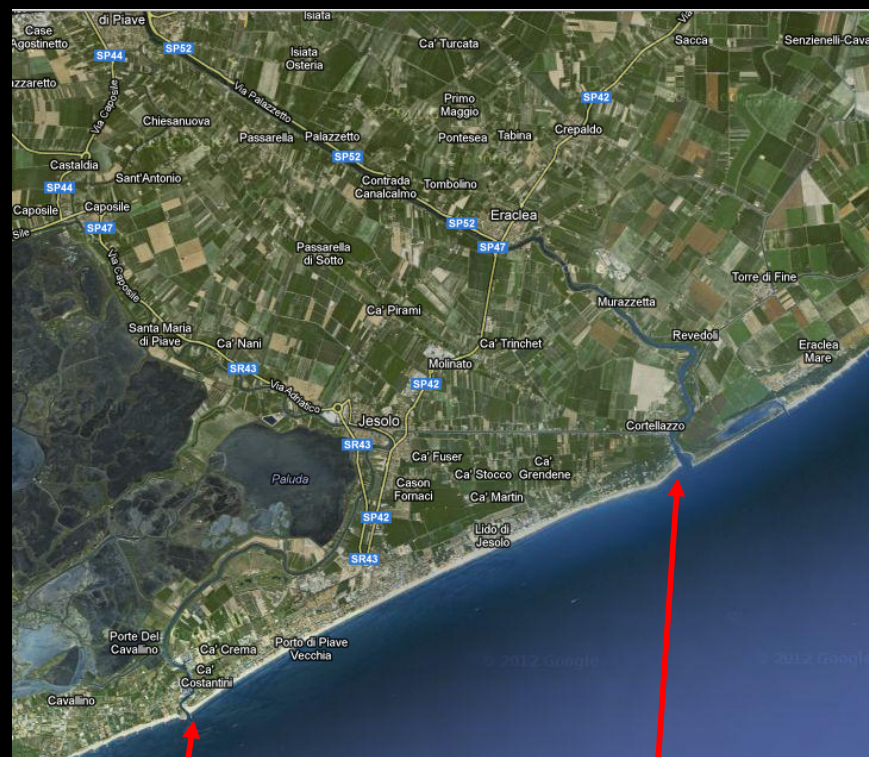
Attualmente esiste un unico ente: Consorzio di Bonifica Veneto Orientale

LA SITUAZIONE ATTUALE



BRENTA

ADIGE



SILE

PIAVE



Sorgente



Cascata Acquatona



Lago di Calalzo



Diga del Vajont



Ponte di Fener



Piave nuovo

Grazie per l'attenzione

Modifiche Piave : dighe e Vajont

Evoluzione di porto marghera