

Bonifica

"bonum facere"

buono rendere

Un percorso per conoscere
e scoprire i luoghi della
bonifica

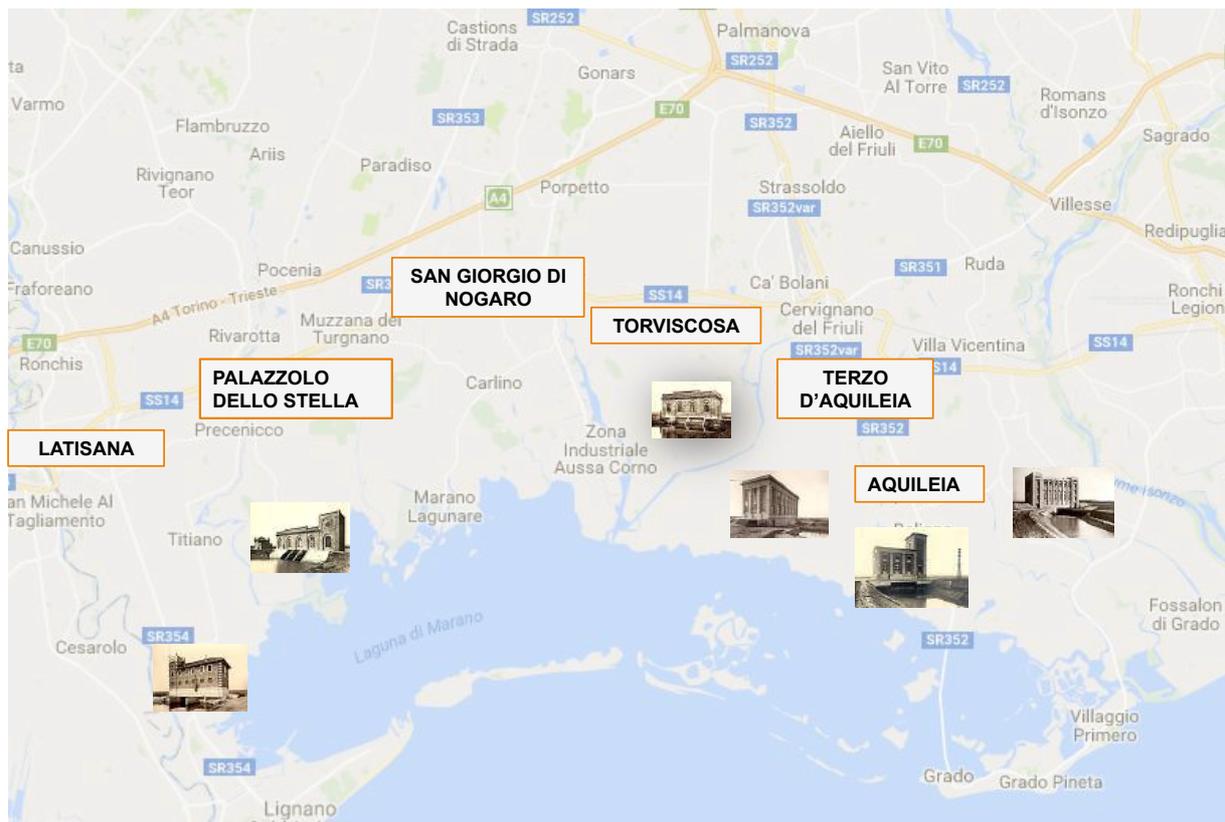


della **BASSA PIANURA FRIULANA**



1. INTRODUZIONE

attraverso le sue **IDROVORE STORICHE**



1. IL PERCORSO

La BONIFICA

La bonifica è un'attività antichissima, con la quale l'uomo cerca nuovi equilibri con l'ambiente che lo circonda intervenendo su di esso, plasmandolo per renderlo più ospitale.

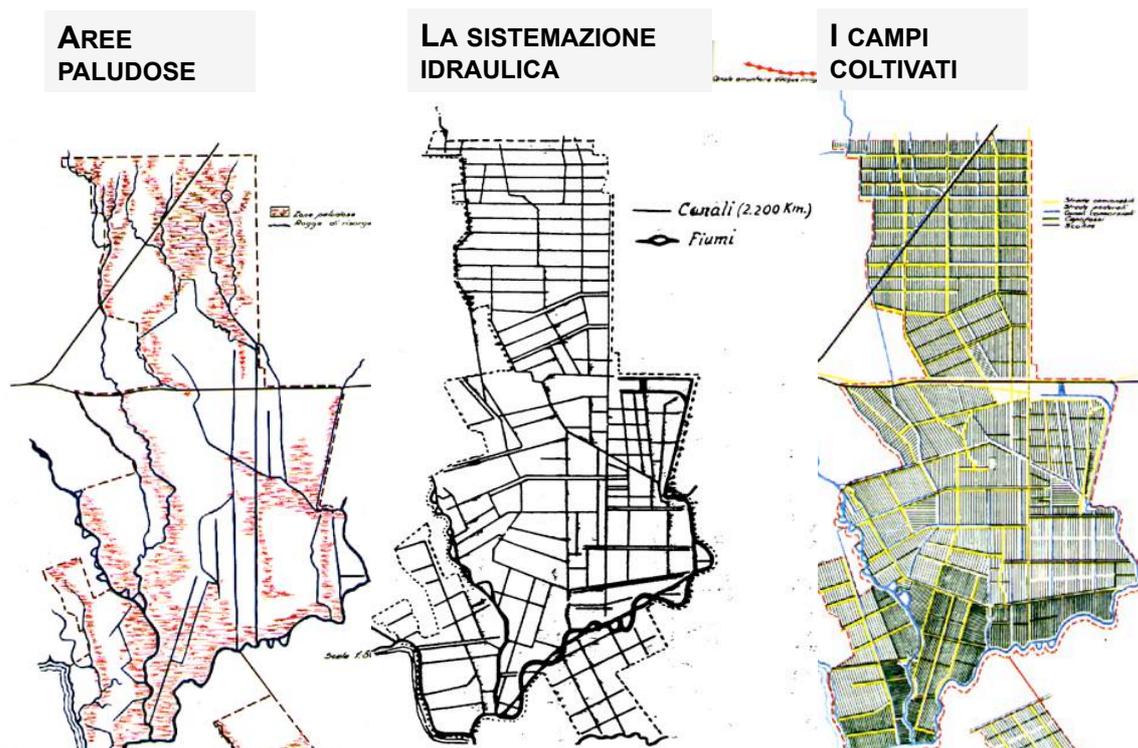


LA STORIA della bonifica

- I **primi interventi** di bonifica in **epoca Romana**
- Tra il **VIII e il XIV sec.** **Padri Benedettini e Cistercensi**, collocarono i **monasteri** in zone incolte e le risanarono con un lavoro paziente e costante.
- Editto del 7 maggio **1766** - **l'imperatrice d'Austria Maria Teresa d'Asburgo** diede inizio a una **radicale bonifica dell'Aquileiese**.
- **Inizi del '900** - **Regnano malaria, pellagra e povertà** e vengono istituiti i primi **consorzi per la bonifica** della bassa friulana.
- Negli anni '20 il fascismo si pone come obiettivo la **"Bonifica integrale"**, considerata **"in tutti i suoi aspetti : idraulici, igienici, agrari e sociali"**.
- **1937-38** la **SAICI** acquista e bonifica vasta area della Bassa Friulana per la realizzazione di **Torviscosa**

2. LA STORIA

1937-38 Il territorio del comune di **Torviscosa** prima e dopo la bonifica



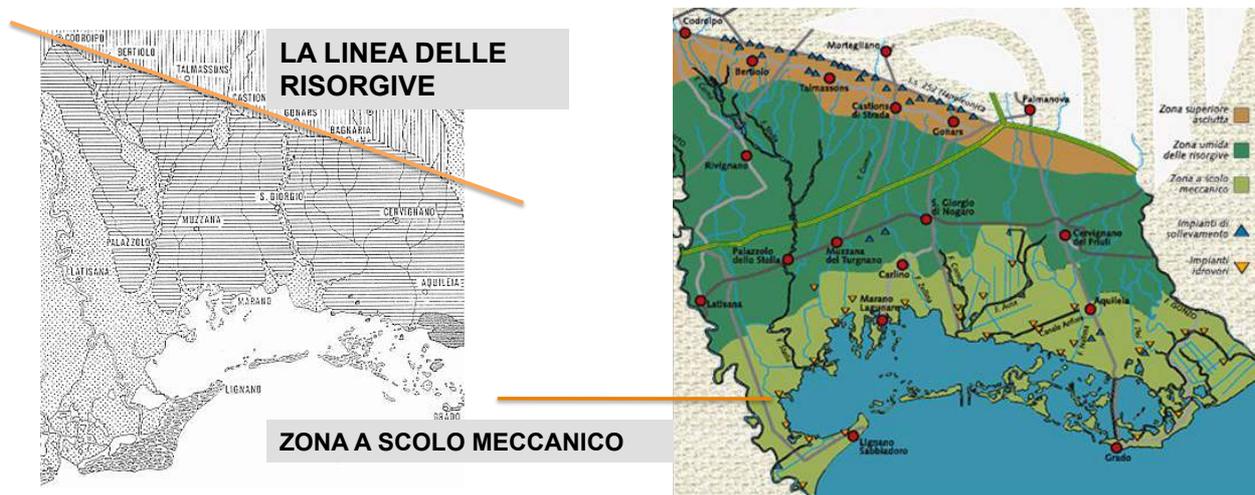
2. LA STORIA

La pianura friulana si può suddividere in tre fasce:

→ La ZONA ARIDA

→ La ZONA UMIDA

→ La ZONA A SCOLO MECCANICO



3. LA PIANURA FRIULANA

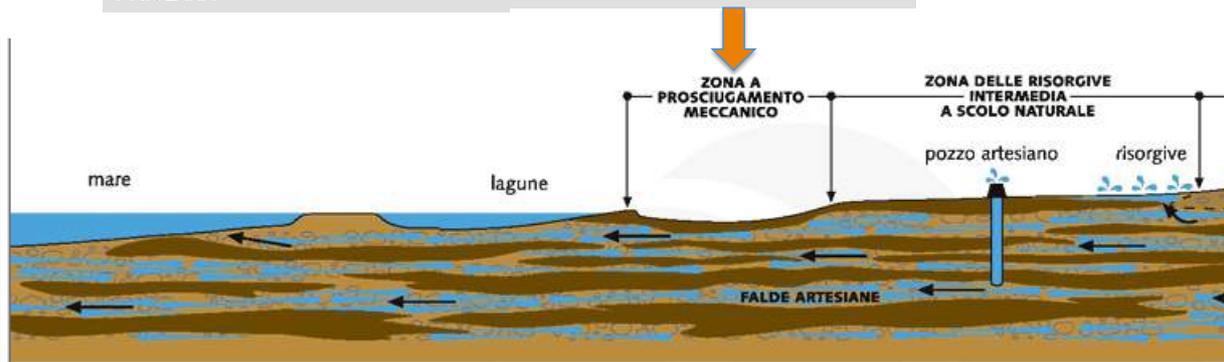
La Bassa Friulana come l'Olanda

Oltre 20.000 ettari della bassa friulana si trovano ad una **quota inferiore al livello medio del mare**: il blocco idrovore provocherebbe la **parziale sommersione** del territorio in soli due o tre giorni.

32 IMPIANTI IDROVORI

TUTTA QUEST'AREA È GESTITA DAL
CONSORZIO DI BONIFICA BASSA
FRIULANA

ZONA A SCOLO MECCANICO



3. LA PIANURA FRIULANA

Le idrovore



Sono posti al termine delle canalizzazioni di bonifica a segnare il punto di passaggio tra il livello delle acque di bonifica e quelle del mare/laguna



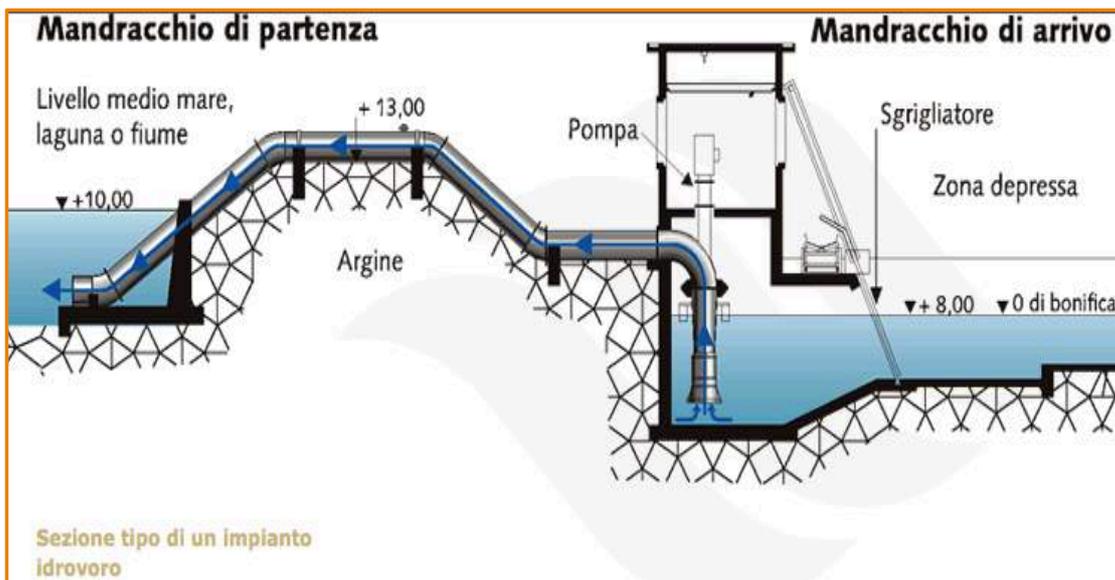
Gli edifici delle idrovore si presentano come parallelepipedi, i prospetti hanno semplici elementi decorativi in mattoni, le facciate sono caratterizzate da ampie finestrate. All'interno si trovano le pompe e i macchinari necessari al loro funzionamento.

Accanto sorgono gli annessi:

- l'abitazione dell'idrovorista
- l'officina
- la cabina di trasformazione dell'energia elettrica.

4. LE IDROVORE

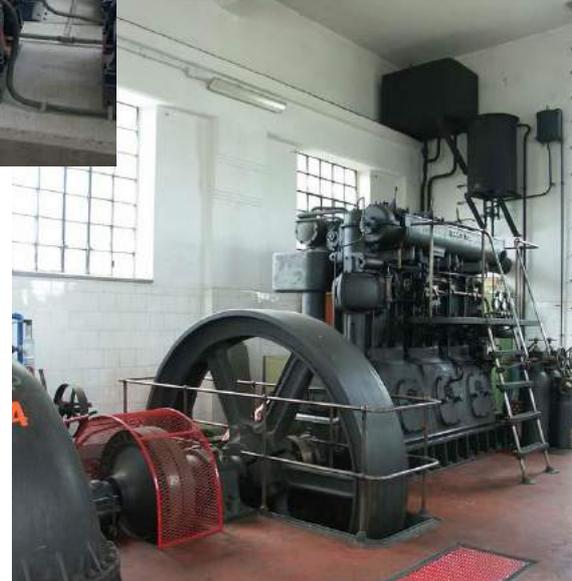
Come funzionano



Sono costituiti da **macchinari che sollevano le portate di piena.**

I **dislivelli** che questi macchinari devono vincere sono dunque dell'ordine **di 7-8 metri.**

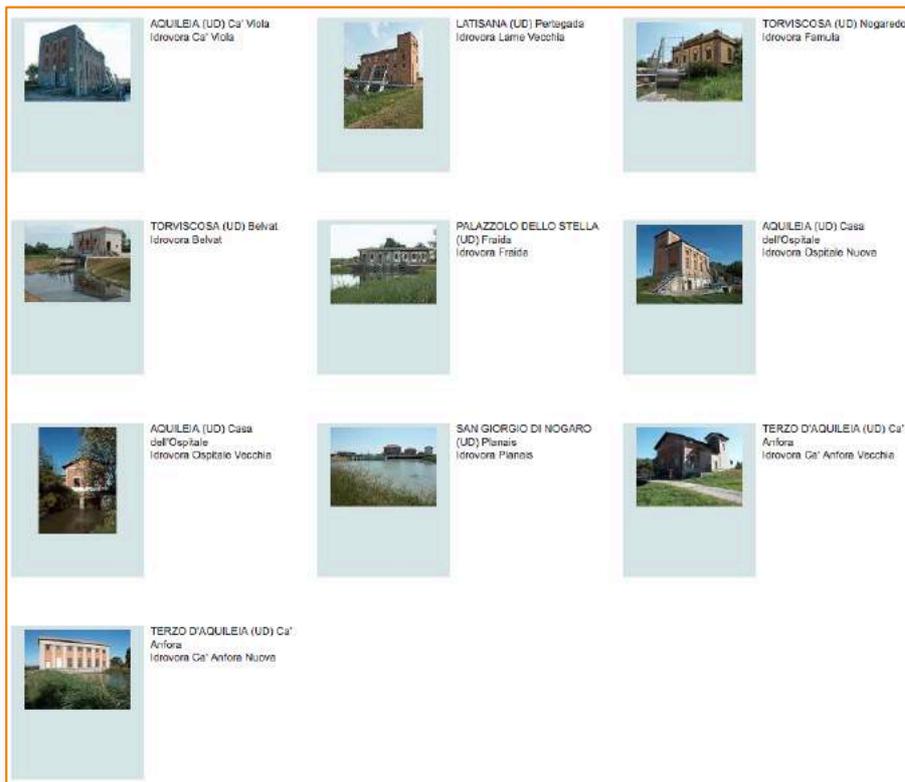
4. LE IDROVORE



Al loro interno, alcune volte troviamo le **apparecchiature meccaniche** delle origini (i macchinari della **Franco Tosi di Legnano**), con le quali l'opera di sollevamento delle acque viene ancora oggi eseguita.

4. LE IDROVORE

Le prime idrovore



4. LE IDROVORE

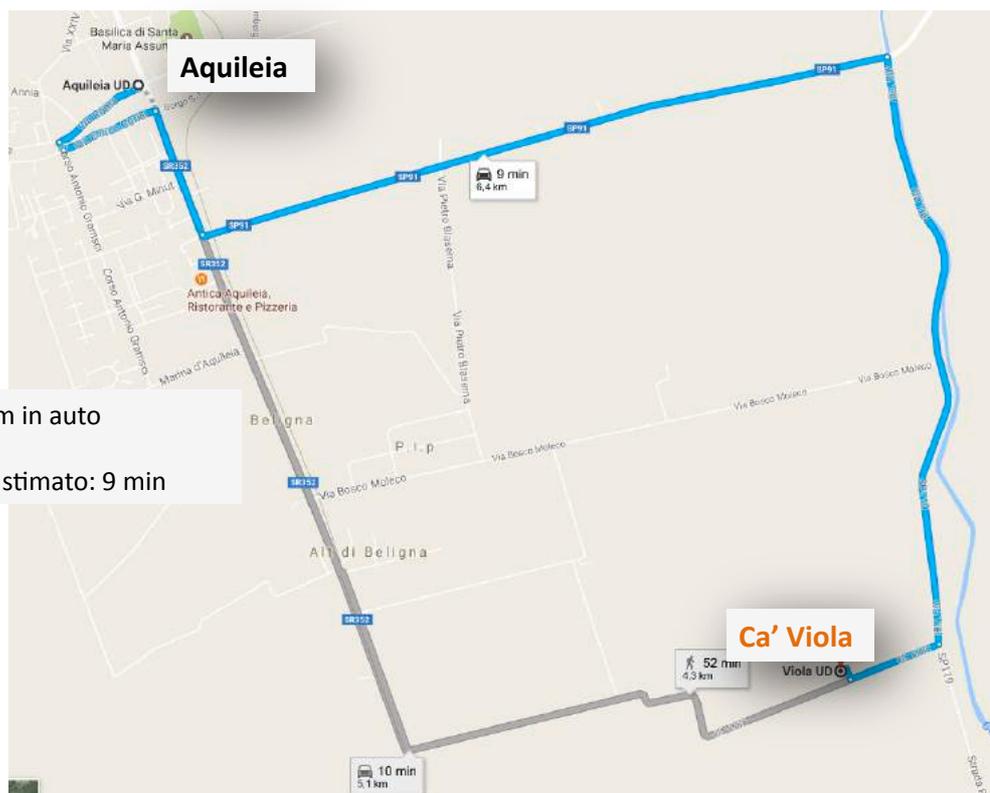
Come arrivare alla località **Ca' Viola, Aquileia**?

Partenza da
Aquileia



percorso stradale: 6 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 9 min



Idrovora Ca' Viola 1920

Localizzazione:

Aquileia (UD), Località Ca' Viola
S.P. di Belvedere



Il fabbricato è a pianta rettangolare ed è disposto su 3 livelli. Nel seminterrato si trovano le camere di raccolta dell'acqua dove sono installate le pompe di sollevamento. Nel piano rialzato è visibile la parte emergente delle 4 pompe centrifughe e i macchinari. Al primo piano c'è l'abitazione dell'idrovorista.

Costruita dove confluiscono i canali **Boscat** e **Ca' Viola**, il mandracchio di uscita è sul **fiume Tiel**



Il **fascio littorio**, riprodotto in bassorilievo nella formella in pietra posta sul fronte Nord, è stato rimosso all'indomani della caduta del Regime.

5. AQUILEIA CA' VIOLA



CANALE ANFORA



EPOCA ROMANA

CA' ANFORA VECCHIA E CA' OSPITALE VECCHIA (1910-12)



CONSORZIO PRIMA BONIFICA AUSTRIACA

CA' ANFORA VECCHIA E CA' OSPITALE NUOVA (1929)



BONIFICA INTEGRALE

5. AQUILEIA E TERZO

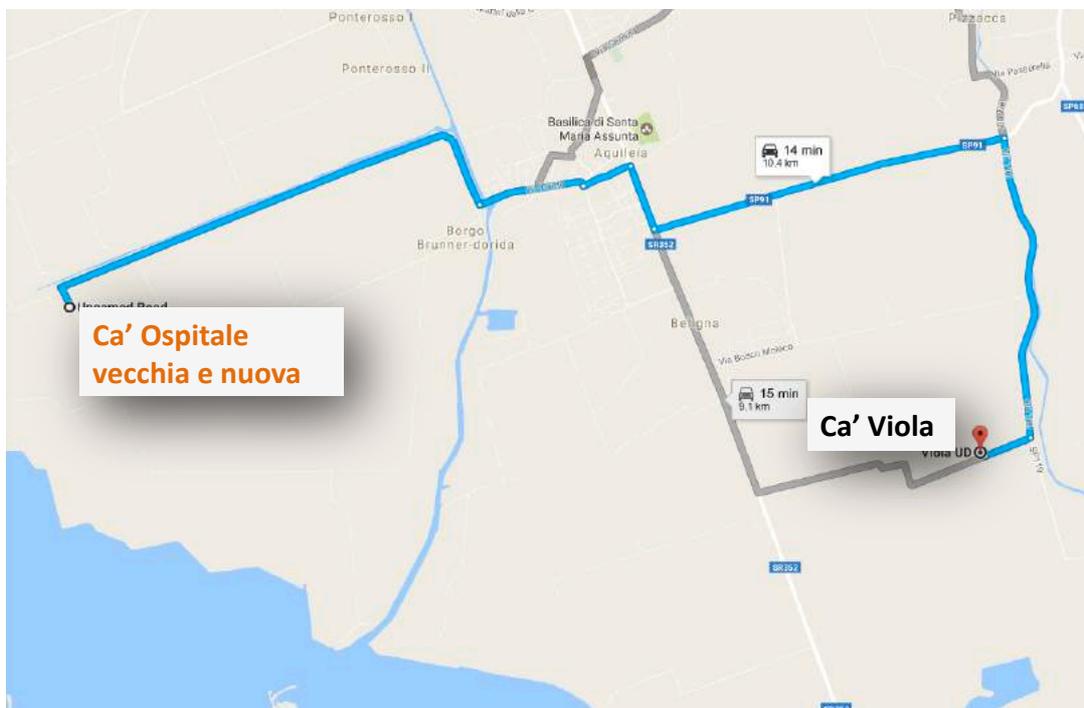
Come arrivare alla località **Ca' Ospitale vecchia e nuova, Aquileia**?

Partenza da **località ca' Viola, Aquileia**



percorso stradale: 10,4 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 14 min



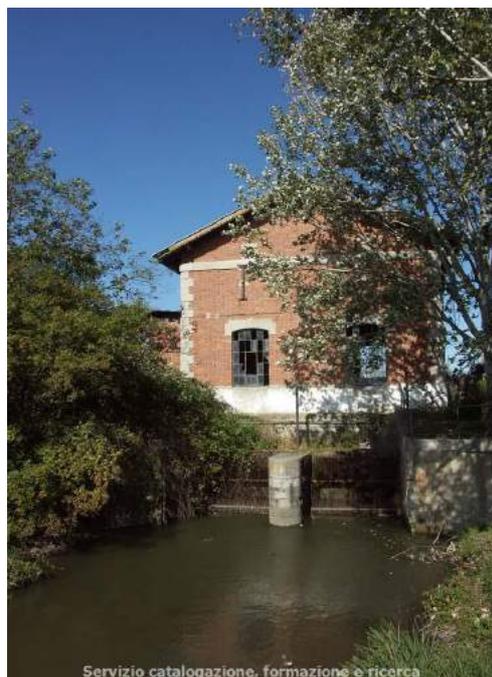
Idrovora ca' Ospitale vecchia 1910-12

Localizzazione:

AQUILEIA, località Casa dell'Ospitale

L'Idrovora Ospitale Vecchia viene costruita tra il **1910 e il 1912**

Il fabbricato è a pianta rettangolare ed è disposto su 2 livelli. Il paramento è in **mattoni faccia a vista**, con inserti in pietra. L'ingresso è posto a Est.



L'impianto idrovoro viene **dismesso** tra la fine degli anni '70 e gli inizi dell'80. Ora si trova in **pessimo stato di conservazione**

Negli anni '90 la casa dell'idrovorista viene ceduta a una comunità terapeutica.



Servizio catalogazione, formazione e ricerca

Servizio catalogazione, formazione e ricerca

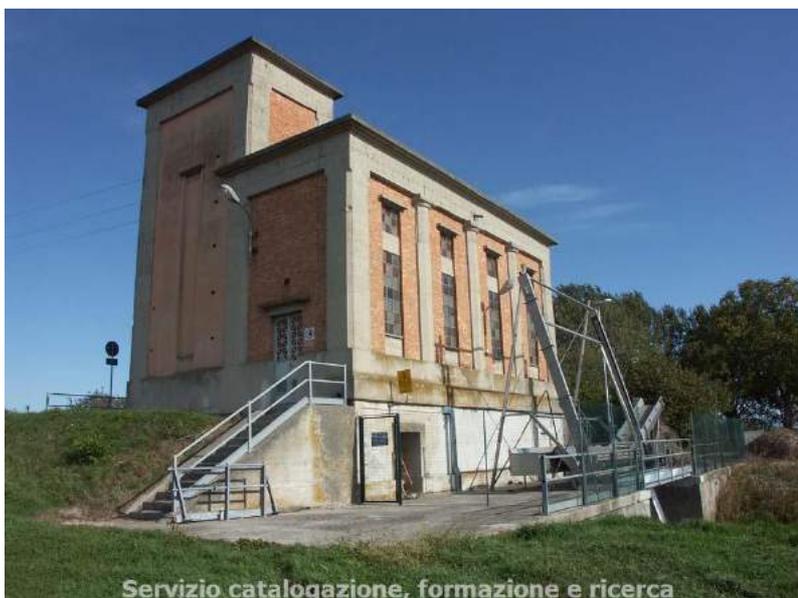
5. AQUILEIA CA' OSPITALE VECCHIA

Idrovora ca' Ospitale nuova 1929

Localizzazione:

AQUILEIA località Casa dell'Ospitale

Viene costruita nel **1929** poco distante dall'Idrovora Ospitale Vecchia.



Servizio catalogazione, formazione e ricerca



Servizio catalogazione, formazione e ricerca

Il fabbricato è a pianta rettangolare ed è composto da un corpo principale in cui è inserita la **cabina di trasformazione**

È disposto su **2 livelli**, nel **seminterrato** si trovano le camere di raccolta dell'acqua dove sono installate le pompe di sollevamento, al **piano rialzato** c'è la parte emergente delle 2 pompe centrifughe e i macchinari.

5. AQUILEIA CA' OSPITALE NUOVA



Sul prospetto Est, sopra l'ingresso, una formella in pietra raffigurava in bassorilievo un **fascio littorio**, rimosso all'indomani della caduta del Regime.



5. AQUILEIA CA' OSPITALE NUOVA

Come arrivare alla località **Ca' Anfora vecchia e nuova, Terzo d'Aquileia**?

Partenza da **località Ca' Ospitale, Aquileia**



percorso stradale: 2,6 km strada bianca

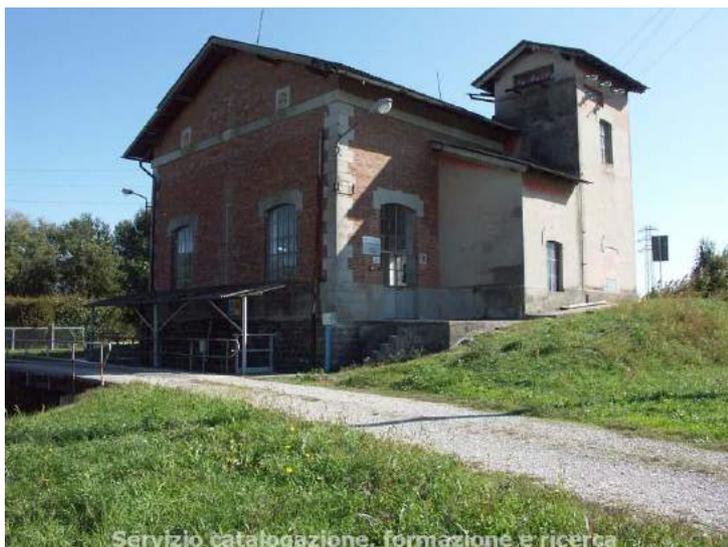
Tempo di percorrenza stimato: 10 min in auto e 32 min a piedi



Idrovora ca' Anfora vecchia 1910-12

Localizzazione: **TERZO DI AQUILEIA**
via Case Sparse n. 31-33

Cabina di trasformazione
dell'elettricità



L'edificio è stato costruito tra il 1910 e il 1912 dal **Consorzio Acque Prima Bonifica Austriaca**. Il fabbricato è a pianta rettangolare, con addossato un piccolo corpo ospitante l'officina ed è disposto su 2 livelli. Nel seminterrato si trovano le camere di raccolta dell'acqua dove sono installate le pompe di sollevamento, nel piano rialzato si trovano la parte emergente delle 2 pompe centrifughe e i rimanenti macchinari.

5. AQUILEIA CA' ANFORA VECCHIA



L'impianto si trova a valle del bacino di arrivo dove confluisce il **canale Nord**, il mandracchio di uscita è sul **canale Anfora**, posto a Sud

Uscita canale Anfora



5. AQUILEIA CA' ANFORA VECCHIA

Idrovora ca' Anfora nuova

Localizzazione: **TERZO DI AQUILEIA**
via Case Sparse n. 31-33

Viene costruita tra il **1928** e il **1929** dal
Consorzio della Bonifica Aquileiese



Servizio catalogazione, formazione e ricerca



Servizio catalogazione, formazione e ricerca

Il fabbricato è a pianta rettangolare e ospita all'estremità Nord-Ovest la cabina di trasformazione.

E' disposto su 3 livelli, nel seminterrato si trovano le camere di raccolta dell'acqua dove sono installate le pompe di sollevamento, al piano rialzato c'è **la parte emergente delle 6 pompe centrifughe** e al primo piano c'è l'abitazione dell'idrovorista.

5. AQUILEIA CA' ANFORA NUOVA



canali Salmastro e Terzo

Canale Anfora

Si trova dove confluiscono i **canali Salmastro e Terzo**; il mandracchio di uscita è sul **canale Anfora**, posto a Sud



Servizio catalogazione, formazione e ricerca

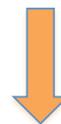
Sulla facciata Est una formella in pietra raffigurava in bassorilievo un **fasces littorio**, in basso a destra l'iscrizione: **A. / VII. (1929)**. Il fasces littorio è stato **rimosso** all'indomani della caduta del Regime

5. AQUILEIA CA' ANFORA NUOVA

Come arrivare alla località **Belvat, Torviscosa**?



Partenza da località **ca' Anfora, Terzo d'Aquileia**



percorso stradale: 18,1 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 32 min

Idrovora Belvat, 1938

Localizzazione:
TORVISCOSA (UD)
località Belvat, 1

L'impianto viene realizzato nel 1938.

Già dal 1935 era prevista la costruzione di un impianto idrovoro in località Belvat, in ragione della necessaria bonifica per permettere la coltivazione della canna gentile, materia prima autarchica per la produzione di cellulosa da realizzarsi nel nuovo stabilimento di Torre di Zuino (TORVISCOSA)



Servizio catalogazione, formazione e ricerca



L'idrovora è realizzata dove confluiscono i canali Storta e Taglio, il **mandracchio di uscita** è sul **canale Banduzzi** che si immette nell'**Ausa**

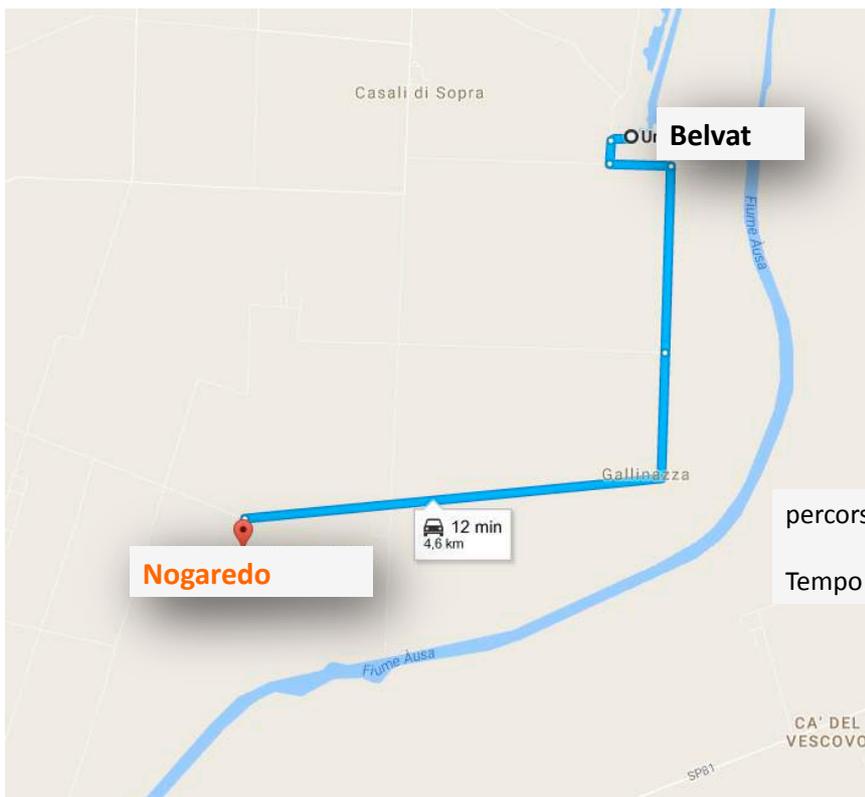


La casa per l'idrovorista e l'officina vengono dismesse nel 1998

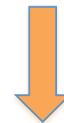


5. TORVISCOSA BELVAT

Come arrivare alla località **Nogaredo, Torviscosa?**



Partenza da località **Belvat, Torviscosa**



percorso stradale: 4,6 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 12 min

Idrovora Famula – Nogaredo, 1924

Localizzazione:

TORVISCOSA (UD) Nogaredo

Uso Storico:

- impianto idrovoro
- trasformazione elettricità
- Abitazione
- Officina

L'impianto viene realizzato dal Consorzio di Bonifica di 1° grado "Famula", costituito con **R.D. del 27 marzo 1924** su iniziativa del conte Edoardo Corinaldi, che già da fine '800 aveva proseguito l'opera di sistemazione idraulica delle acque a Torre di Zuino.



L'edificio ha una pianta rettangolare, è disposto su due livelli. Al piano seminterrato si trovano le camere di raccolta dell'acqua dove sono installate le pompe di sollevamento, al piano rialzato la parte emergente delle 4 pompe e i rimanenti macchinari.

Le facciate sono decorate da lesene in mattoni faccia a vista, in corrispondenza si aprono 4 ampie finestre rettangolari inserite in arcate cieche con archivolto sempre in mattoni

5. TORVISCOSA FAMULA-NOGAREDO



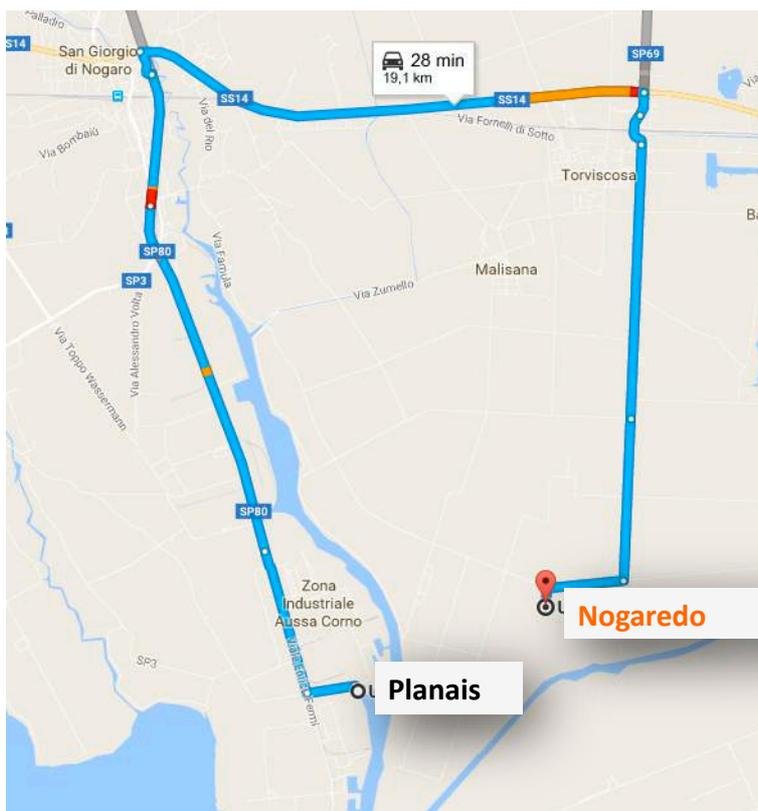
Gli impianti originari sono ancora in loco e per gran parte funzionanti.

L'idrovora è realizzata a valle del bacino di arrivo dove confluiscono i canali Mortegliana e Famula, il **mandracchio di uscita** è nel fiume **Ausa**

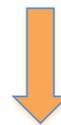


5. TORVISCOSA FAMULA-NOGAREDO

Come arrivare alla località **Planais, San Giorgio di Nogaro**?



Partenza da località
Nogaredo, Torviscosa



percorso stradale: 19,1 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 28 min

Idrovora Planais, 1923

Localizzazione:
SAN GIORGIO DI NOGARO (UD)
località Planais, 43



L'idrovora viene realizzata nel 1923 dal Genio Civile a Sud-Ovest del fiume Corno.

Il fabbricato è a pianta rettangolare ed ospitava all'estremità Ovest la cabina di trasformazione. E' disposto su 3 livelli, con al primo piano l'abitazione dell'idrovorista, a Ovest l'ingresso all'impianto.



Il fascio littorio, riprodotto in bassorilievo nel tondo in pietra posto sul fronte Est, è stato rimosso all'indomani della caduta del Regime.

ID_SAN GIORGIO DI NOGARO_Planais_Idrovora Planais
:363358.55_Y5070325.16 (ETRS89 / UTM 33N)
www.srgpc-hg.org

PatrimonioCulturali
FRU L I V E N E Z I A G I U L I

L'idrovora è realizzata a valle del bacino di arrivo dove confluisce il canale Corno, il mandracchio di uscita è sul fiume Corno, posto a Sud



5. SAN GIORGIO DI NOGARO PLANAIS

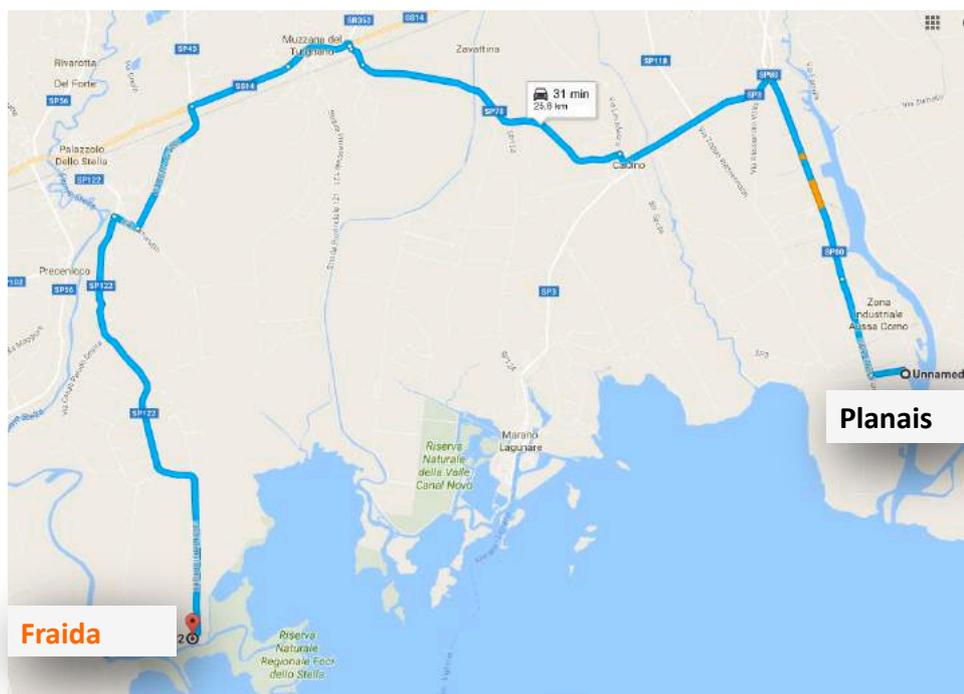
Come arrivare alla località **Fraida, Palazzolo dello Stella?**

Partenza da località **Planais, San Giorgio di Nogaro**



percorso stradale: 25,8 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 31 min



Idrovora Fraida, 1926

Localizzazione:

PALAZZOLO DELLO STELLA (UD),

località Fraida, 5



Servizio catalogazione, formazione e ricerca

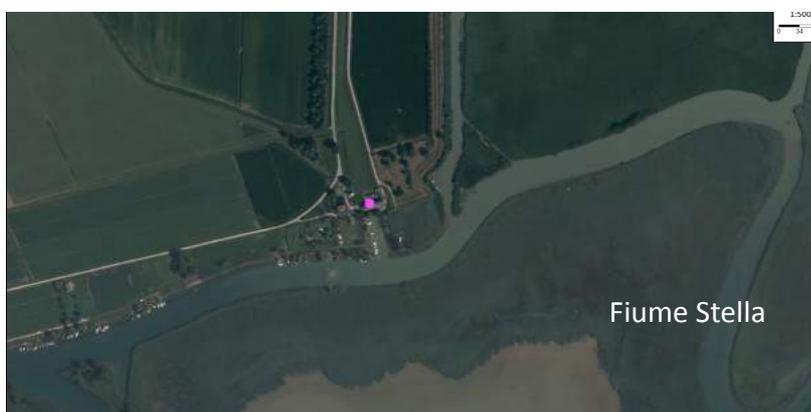
L'impianto viene realizzato tra il **1925** e il **1926** dal Consorzio per la Bonifica della Fraida, istituito nel 1923.

La **Fraida** era una zona paludosa confinante con la laguna, a Sud di Palazzolo dello Stella.

Dopo l'**alluvione del 1966** l'edificio viene ampliato per accogliere una nuova pompa.

L'edificio è disposto su 2 livelli, nel seminterrato si trovano le camere di raccolta dell'acqua dove sono installate le pompe di sollevamento, nel piano rialzato la parte emergente delle 4 pompe centrifughe e i macchinari. Le facciate hanno elementi decorativi in mattoni faccia a vista.

5. PALAZZOLO DELLO STELLA FRAIDA



Fiume Stella

L'idrovora si trova a valle del bacino di arrivo dove confluisce il **canale Fraida**, il mandracchio di uscita è sul **fiume Stella**, posto a Sud



L'acqua del bacino di arrivo viene ripulita da fogliame e detriti dallo **sgrigliatore** prima di essere immessa nella camere delle pompe di sollevamento

5. PALAZZOLO DELLO STELLA FRAIDA

Come arrivare alla località **Lame vecchie, Latisana**?

Partenza da località **Fraida, Palazzolo dello Stella**



Percorso stradale: 24,2 km in auto

Tempo di percorrenza stimato: 30 min



Idrovora Lame 1925

Localizzazione:
LATISANA (UD), Pertegada



L'impianto viene realizzato tra il **1924 e il 1925** dal **Genio Civile**, e consegnata nel 1931 al Consorzio di bonifica Lame di Precenico



L'idrovora viene costruita a valle del bacino di arrivo dove confluisce il **canale Fossalon**, il mandracchio di uscita è sulla **laguna**, a Est.

Il fabbricato su 3 livelli, con la parte Est più elevata per ospitare la cabina di trasformazione. Le facciate sono in mattoni faccia vista, al primo piano l'abitazione dell'idrovorista. Contemporaneamente, tra il 1924 e il 1925, viene costruita a Ovest una piccola officina



Il fascio littorio e la data 1925



leone di San Marco, emblema della Serenissima



5. LATISANA LAME VECCHIA

Le idrovore insieme alle grandi distese di campi coltivati...



...scandite da fossi,
canali...



...e lunghi viali alberati



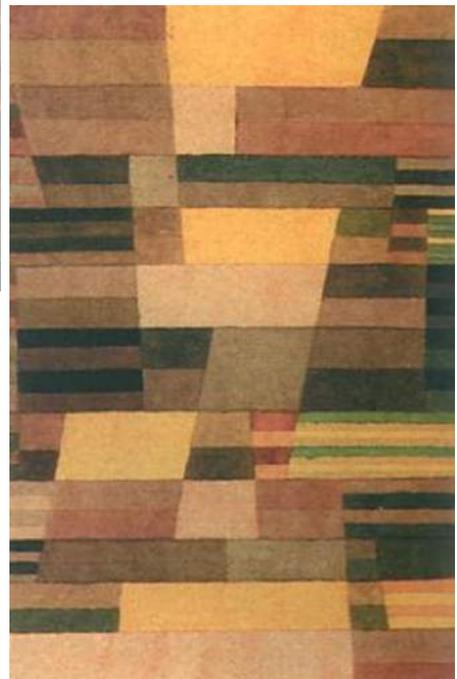


Sono i **segni**, il **disegno di un sapiente lavoro dell'uomo** che nel corso della storia, dall'epoca romana fino ai giorni nostri, ha cercato di **rendere buone** aree malsane e inospitali.



Afro Basaldella, *Mappa della Resistenza*, 1948, tempera su faesite, cm 202x302, Galleria d'Arte Modena Udine

Paul Klee, *Monumento al Paese fertile*, 1929, acquerello, Berna, Kunstmuseum



un **disegno del paesaggio** che può diventare motivo di ispirazione anche per **l'arte**.

LAVORO SVOLTO DA :

Florit Giorgia
Beltramini Ellis
Alfonso Simone
Da Riva Elia
Tafaruci Kjara

Con l'aiuto della professoressa Bellantone Monica