

CONSORZIO DI BONIFICA PEDEMONTANO BRENTA

PLUVIRRIGUO DI ROSSANO

PLUVIRRIGUO A SERVIZIO DI UN'AREA DI 1120 ETTARI

nei comuni di Rossano Veneto, Rosà e Tezze sul Brenta (Vi), Cittadella, Galliera Veneta e Tombolo (Pd)

L'area interessata dal pluvirriguo, della superficie di 1.120 ettari, era precedentemente irrigata a scorrimento: 650 ettari con acque superficiali provenienti dalla derivazione dal fiume Brenta, e 470 ettari con acque sotterranee prelevate da n. 4 pozzi freatici.

La zona appartiene al bacino scolante in laguna di Venezia.

Il progetto esecutivo di questo impianto risale al luglio 2002.

La Regione Veneto, con Decreto del settembre 2004, ha finanziato l'opera, che è stata poi appaltata e affidata in esecuzione.

I lavori sono iniziati nell'aprile 2005 e si sono conclusi la primavera 2007. La parte nel frattempo realizzata ha già funzionato nell'estate 2006.

La centrale di pompaggio – ubicata a Rossano Veneto - prende acqua dalla roggia Molina e Vica-Cappella, canali derivati dal fiume Brenta.

Questi canali sono stati unificati per un certo tratto, creando un bacino d'acqua, proteggendo le sponde con dei massi ciclopici, che offrono un bell'inserimento ambientale.

L'acqua passa attraverso un doppio sistema di filtraggio (uno sgrigliatore automatico e un filtro a tamburo) e poi viene pompata in una capillare rete di tubazioni sotterranee, che portano l'acqua fino alla consegna a tutte le proprietà agricole.

L'impianto è completamente automatico; un misuratore di portata posto a valle dell'impianto regola l'avviamento delle varie pompe, in funzione della richiesta dell'utenza.

Il funzionamento dell'impianto è garantito dall'alimentazione elettrica dalla rete ENEL, previa trasformazione al voltaggio richiesto. Ciò significa che questo impianto consuma energia per la messa in pressione dell'acqua. Il Consorzio Pedemontano Brenta, d'altra parte, è anche produttore di energia, con due centrali idroelettriche di sua proprietà, e quindi il bilancio energetico resta positivo, anche perché il Consorzio ha in progetto altre centraline di tipo idroelettrico, fonte pulita e rinnovabile.

Grazie a questo impianto pluvirriguo è anche possibile fornire gli orti e giardini delle singole proprietà, in modo da utilizzare acqua di fiume piuttosto che d'acquedotto, nell'ottica moderna di un uso selettivo e appropriato della preziosa risorsa idrica.

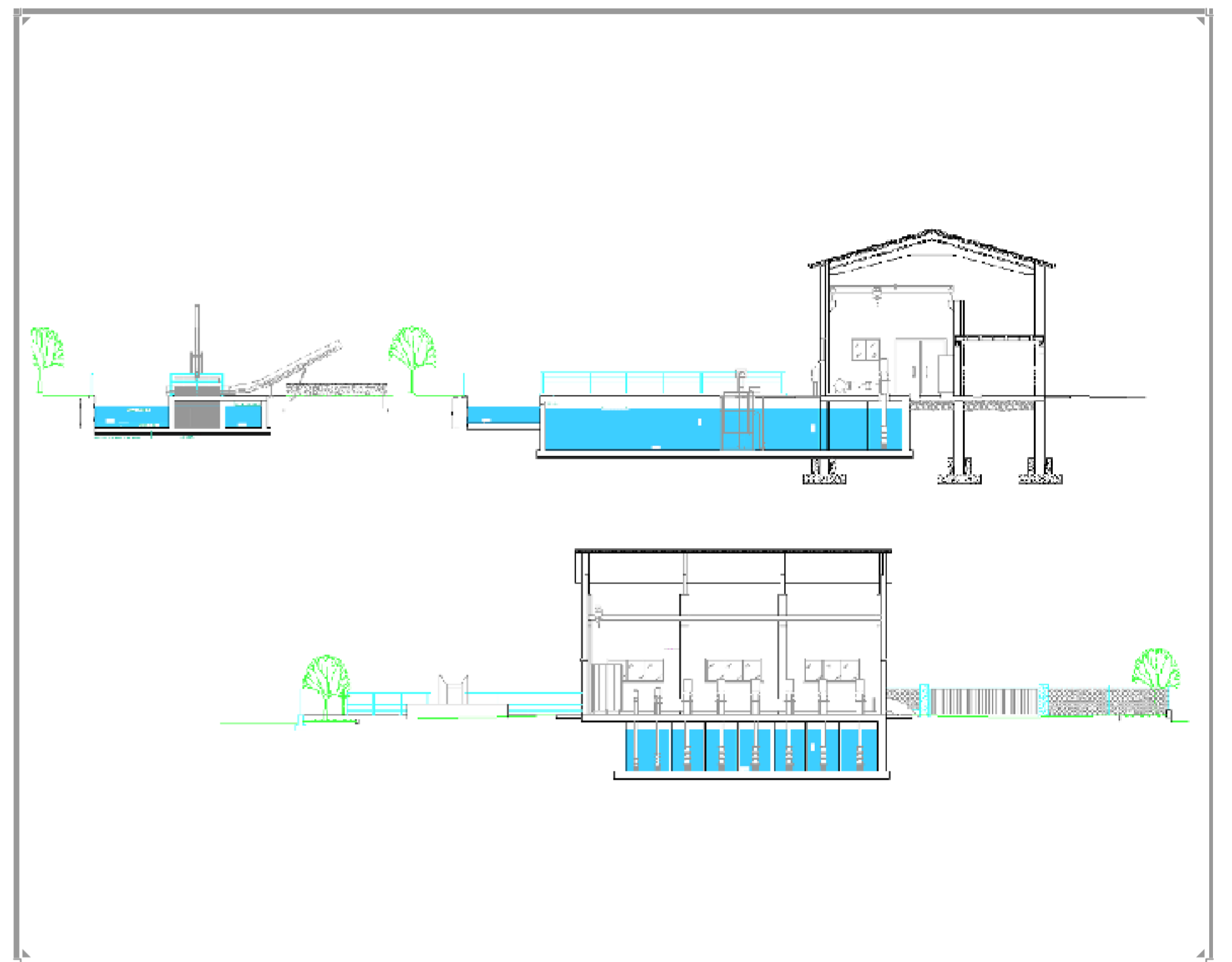
Alcuni numeri essenziali sull'impianto:

- consumo idrico per ettaro: 0,7 litri al secondo (contro i 2 dell'irrigazione tradizionale a scorrimento), con notevole risparmio idrico;
- ogni anno si eviterà di trasportare in laguna di Venezia, per dilavamento e infiltrazione, 52.640 kg di azoto e 448 kg di fosforo, sostanze che favoriscono l'eutrofizzazione, cioè la crescita anomala di alghe;
- turno irriguo di 10 giorni;
- pressione media all'idrante: 3,5 atmosfere, cioè 35 metri di colonna d'acqua;
- portata massima alla stazione di pompaggio: 800 litri al secondo;
- potenza elettrica in centrale: 680 chilowatt;
- rete di tubazioni in vetroresina e polivinilcloruro (p.v.c.), con diametri decrescenti da monte a valle, da 700 a 110 millimetri, per un totale di 56 km

di condotte;

- accessori vari (saracinesche, pozzetti di consegna, sfiati, scarichi di fondo, ecc.);
- costo totale fino alla consegna aziendale: 4,8 milioni di euro. Tale somma è coperta al 100% da finanziamento regionale. All'interno della singola azienda, invece, gli agricoltori devono provvedere autonomamente. Alcuni hanno però ottenuto dei finanziamenti regionali, sempre nell'ambito dei bandi per il bacino scolante in laguna di Venezia.

Un ulteriore vantaggio di questo impianto è che con il risparmio idrico ottenuto sarà possibile chiudere n. 4 pozzi freatici prima utilizzati per l'irrigazione di questa area.



La progettazione e la direzione lavori è stata svolta dal personale del Consorzio; l'esecuzione, a seguito di appalto pubblico, è stata affidata ad imprese private.

Con questo impianto il Consorzio si porta a ben 8.000 ettari trasformati a pioggia, sul totale di 30.000 irrigati. Il Consorzio ha pronti i progetti esecutivi di altri impianti analoghi, per oltre 4.000 ettari; in parte essi sono in attesa di finanziamento con buone speranze, in parte non sono ancora finanziati, ma il Consorzio sta agendo per poterne ottenere la concretizzazione.

Cos'è un "pluvirriguo"



Un impianto "pluvirriguo" è un sistema di irrigazione che simula la pioggia, con dei getti d'acqua rotanti, emanati da idranti, collegati ad una rete di tubazioni sotterranee, entro cui l'acqua viene messa in pressione da parte di un'apposita centrale di pompaggio.



I pluvirrigui sono tra gli impianti irrigui a minor consumo idrico, rispetto a sistemi più tradizionali, quali i sistemi a sommersione, a scorrimento o a infiltrazione laterale da solchi. Infatti essi bagnano solo il ridotto strato di terreno entro cui sono ubicate le radici delle



tende a percolare in profondità o in superficie, oltre le strette necessità idriche colturali. Inoltre i sistemi tradizionali richiedono, per veicolare l'acqua fino alle campagne, canalizzazioni superficiali che, se

realizzate in terra come spesso avviene, possono avere forti perdite, mentre le tubazioni dei moderni impianti a pioggia non perdono nemmeno una minima quantità d'acqua (a meno di guasti).

Peraltro i metodi tradizionali possono provocare il dilavamento dei suoli agricoli, con rischio di convogliare eventuali fattori inquinanti sia attraverso i corsi d'acqua superficiali, sia indirettamente, tramite percolazione nella falda freatica.

Gli impianti pluvirrigui consentono, inoltre, lo sviluppo di colture agrarie specializzate (serre, vivai).

