

**Il Consorzio della Bonifica Burana** opera in un comprensorio di oltre 240mila ettari in 3 regioni (Emilia-Romagna, Lombardia e Toscana), 5 province (Modena, Bologna, Mantova, Ferrara e Pistoia) e 58 comuni, nei bacini idrografici del Panaro e del Burana-Po di Volano. Gestisce oltre 2.500 km di canali, 51 impianti idrovori, 1 cassa d'espansione, 36 stazioni di telerilevamento, 40 km di siepi, boschi e prati e oltre 1.000 manufatti per la regimazione delle acque.

### Il Consorzio:

- garantisce la difesa dei centri urbani attraverso lo scolo delle acque
- trattiene e distribuisce acqua per agricoltura e ambiente attraverso il sistema dei canali di bonifica e degli impianti idrovori
- garantisce la difesa del suolo contrastando il dissesto idrogeologico in montagna
- crea importanti reti ecologiche per la tutela della biodiversità e per la valorizzazione ambientale

### L'acqua per irrigare...

L'acqua del Panaro entra "per gravità" in un canale derivatore artificiale (denominato "incile") e, regolata da paratoie, viene immessa a Vignola nel Canale di San Pietro.

Dal canale con sbarramenti artificiali (paratoie, sostegni, ecc.) che innalzano l'acqua fino al livello delle campagne viene deviate nei condotti secondari e nei fossi interpoderali per irrigare i frutteti.

Le funzioni del Canale di San Pietro e del Canale Diamante sono promiscue cioè svolgono funzioni irrigue e di allontanamento delle acque di pioggia di parte dei territori dei Comuni di Vignola, Spilamberto, Castelnuovo Rangone e Modena

La portata massima di acque derivabili dal fiume Panaro è di 2,7 mc/sec per un bacino irriguo di circa 3.000 Ha.

### ...da dove si prende



L'incile del Canale di San Pietro



Vista dal Ponte Muratori

Da antichissima data è collocata a Vignola la presa del Canale di San Pietro; ricostruita nel 1927, deriva acqua dalla sponda sinistra del fiume Panaro.



Una paratoia per l'approvvigionamento irriguo dei frutteti



L'antica paratoia del Canale Diamante



La paratoia di intercettazione delle acque del Canale di San Pietro per il Canale Diamante.



Il punto di immissione delle acque provenienti dal Canale di San Pietro

### ...dove va

Da Vignola l'acqua giunge nel comprensorio del Consorzio irriguo "Basse Inferiori" poi, attraversato il territorio di Spilamberto, Castelnuovo Rangone e Modena, si immette nel Canale Naviglio all'altezza di Piazza Roma davanti all'Accademia Militare in centro a Modena.

L'origine del Consorzio Irriguo "Basse Inferiori" sembra risalire all'anno 1691 e lo statuto consorziale risulta approvato dall'Assemblea generale dei Consorziati, quindi dalla Giunta Provinciale Amministrativa nel 1921.

Il Consorzio "Basse Inferiori" presenta una superficie comprensoriale di Ha 289.27.20 ad elevata specializzazione frutticola, tutto compreso all'interno del territorio comunale di Vignola (Mo).

## Ente finanziatore

Il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali nell'ambito del "Piano Irriguo Nazionale" LEGGE 350/03 (LEGGE FINANZIARIA 2004) E LEGGE 296/06 (LEGGE FINANZIARIA 2007) con i decreti DD.MM. 7371/05 - 4026/07 e 14212/07. I lavori sono stati eseguiti per l'ottimizzazione delle risorse irrigue nell'area di Alta Pianura Modenese e sono consistiti nella realizzazione di un micro invaso irriguo in Comune di Castelnuovo Rangone (MO) e di un impianto interaziendale integrata nel Comune di Vignola (MO).

## Come è fatto l'impianto

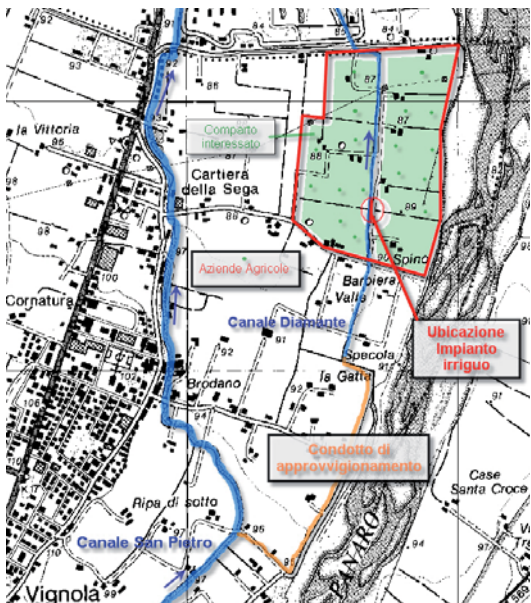
La realizzazione dell'impianto di microirrigazione ha quali scopi quelli di contribuire al miglioramento delle produzioni frutticole locali ed alla razionalizzazione delle risorse idriche superficiali destinate all'irrigazione agricola l'impianto.

In particolare rispetto al metodo irriguo tradizionale la microirrigazione riduce i tempi di irrigazione delle coltivazioni e aumenta l'efficacia dell'irrigazione stessa. L'impianto di microirrigazione si compone di:

- stazione di pompaggio composta da tre elettropompe sommergibili e le opere civili ed elettromeccaniche accessorie;
- linee principali di irrigazione dei vari settori irrigui composte da condotte principali in polietilene di opportuni diametri dotate di valvole elettroidrauliche, contatori volumetrici ed accessori;
- gruppo elettronico di programmazione e di gestione dell'irrigazione;
- doppio sistema di filtrazione delle acque superficiali per trattenere le impurità ed impedire l'otturazione degli spruzzatori irrigui.

Le opere elettromeccaniche accessorie sono costituite dalle due paratoie di sostegno idrico (una per derivare le acque del Canale di San Pietro nel Canale Diamante in loc. Brodano e una sul Canale Diamante per il micro-bacino in corrispondenza della stazione di pompaggio)

La gestione dell'impianto è automatica e controllabile da un moderno sistema di controllo che consente l'avviamento e l'arresto delle varie linee di irrigazione tramite un programmatore con semplici manovre effettuate direttamente dall'operatore aziendale oppure con modalità remota da personal computer e/o SMS.



La stazione di pompaggio, il sistema di filtrazione e la centralina di gestione

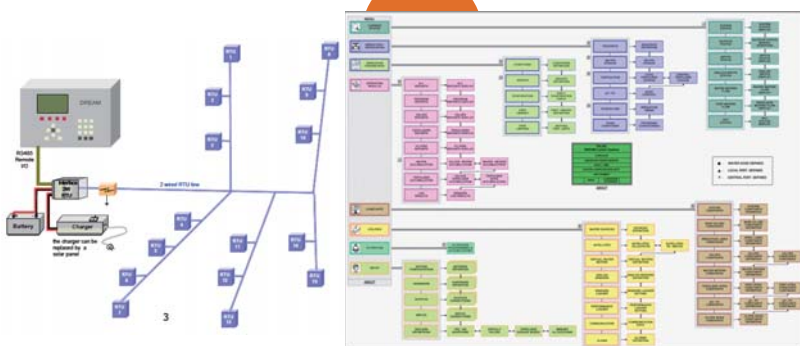


La paratoia di intercettazione delle acque del Canale di San Pietro

## Caratteristiche tecniche dell'impianto

AZIENDE AGRICOLE INTERESSATE	N° 13
SUPERFICIE IRRIGUA COMPLESSIVA	35 Ha.circa
VOLUME UTILE INVASO STAZIONE DI POMPAGGIO	585 mc.
DOTAZIONE MEDIA IDRICA ALL'IDRANTE AZIENDALE:	50 mc/h.
PORTATA MAX. IDRICA DELL'IMPIANTO	60 l/sec.
DOTAZIONE IDRICA COMPLESSIVA	1,7 l/sec./Ha
TURNO IRRIGUO MEDIO	4 gg
TIPOLOGIA DI IMPIANTO	automatico con telecontrollo
TIPOLOGIA DI EROGAZIONE	Programmata e/o manuale
PRESSIONE MEDIA DI ESERCIZIO:	4 bar
TIPOLOGIA DI FILTRAZIONE PRINCIPALE:	autopulente 100 micron
TIPOLOGIA DI FILTRAZIONE SECONDARIA	filtro a rete
STIMA VOLUMI IRRIGUI METODO TRADIZIONALE	8.000 mc/Ha/anno
STIMA VOLUMI IRRIGUI METODO A MICROSPRUZZATORI	3.250 mc/Ha/anno
RISPARMIO IDRICO	oltre 60%
VOLUME MEDIO STAGIONALE CON IRRIGAZIONE A SCORRIMENTO	8.000 mc/Ha/anno circa
VOLUME MEDIO STAGIONALE CON MICROIRRIGAZIONE	3.250 mc/Ha/anno circa
COSTO COMPLESSIVO STAZIONE DI POMPAGGIO E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE	€ 500.000,00
COSTO UNITARIO STAZIONE DI POMPAGGIO E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE	€/Ha 14.000,00
TOTALE COSTI AZIENDALI DI ESERCIZIO 2009	€ 4.500 (energia elettrica)
SUPERFICIE IRRIGUA ANNO 2009	25 Ha.circa
VOLUME IDRICO EROGATO ANNO 2009	90.000 mc.
VOLUME IDRICO UNITARIO EROGATO ANNO 2009	3.600 mc./Ha
COSTO ENERGETICO UNITARIO STIMATO	€ 0,05 al metro cubo

## Schema di funzionamento dell'impianto



La paratoia di carico del micro bacino dell'impianto (foto a sinistra) e il punto di immissione delle acque del Canale San Pietro nel Canale Diamante (foto a destra).

[www.consorzioburana.it](http://www.consorzioburana.it)

## DIREZIONE E SEDE

C.so Vittorio Emanuele II, 107 Modena  
Tel. 059 416511 - Fax 059 239063  
E-mail: [segreteria@consorzioburana.it](mailto:segreteria@consorzioburana.it)



**CONSORZIO DELLA BONIFICA BURANA**