

CONSORZIO DI BONIFICA
DELTA DEL PO



5

ANNI DI ATTIVITÀ

2010 - 2014

Presentazione

Certamente non è semplice tracciare un bilancio di questi ultimi 5 anni, infatti sono stati anni molto intensi, ricchi di novità e di cambiamenti quasi radicali in un settore, come quello della bonifica, che da sempre ha rappresentato e rappresenta la storia stessa del nostro territorio.



La nuova Legge Regionale del 2009 aveva sicuramente già posto sotto la lente di ingrandimento il settore, non solo per la riduzione del numero dei consorzi veneti, ma anche ridisegnando di fatto i confini e le azioni di ogni singolo ente. Il nostro Consorzio, grazie ad un'azione sinergica e preziosa delle Associazioni di Categoria, che ringrazio per la collaborazione capace e costruttiva, ha mantenuto la sua missione intatta, nei confini e nelle attività, vedendosi così riconosciuta quella straordinaria specificità legata al nostro territorio e cambiando solo il nome, da Consorzio di Bonifica Delta Po Adige a Consorzio di Bonifica Delta del Po.

Già!!! Il Delta del Po... siamo tutti così legati al nostro grande fiume e al suo Delta, con le sue lagune, le valli, i rami maestosi, i paesaggi... una bellezza che solo noi conosciamo quanto lavoro, quanta dedizione, quanta attenzione richiedono sempre, quotidianamente, senza sosta e con assoluta costanza.

È senza dubbio un equilibrio delicato tra l'uomo e la natura che noi *"bonificatori"* rispettiamo doverosamente, grazie alla professionalità e alla fattiva collaborazione di tutto il personale, impegnato sempre con grande disponibilità, come in una grande famiglia. Non sono stati anni sempre facili, caratterizzati da piogge intense e continue negli anni 2010, 2013 e 2014 e dalla pesantissima crisi idrica dovuta alla siccità nel 2012, ma mai abbiamo ceduto il passo, seppur in presenza di minori risorse economiche. Di questo vorrei ringraziare l'Ing. Lino Tosini prima e il suo successore l'Ing. Giancarlo Mantovani, che sapientemente ha saputo prendere il testimone e affrontare le sfide di un'epoca sicuramente diversa. Innovazione, nuova programmazione europea, coinvolgimento degli amministratori e di tutti i protagonisti del territorio, dialogo con le istituzioni: queste le nuove prospettive che attendono il nostro Consorzio nei prossimi anni, impegno al quale ci siamo dedicati con passione già da tempo.

Alla prossima amministrazione vorrei lasciare prima di tutto un augurio di armonia e di rinnovato interesse, affinché si continui quell'azione indispensabile di miglioramento della sicurezza idraulica ed irrigua per la salvaguardia del nostro territorio e per lo sviluppo di tutte le attività economiche consolidate e potenziali del Delta del Po, dall'agricoltura, in primis, alla pesca, fino al turismo. Solo comprendendo fino in fondo che siamo una terra unica e che la nostra più grande ricchezza è proprio la tutela dell'ambiente si potranno veder fiorire nuove attività, accanto alle nostre forti tradizioni, pensando che i nostri figli e i nostri nipoti potranno continuare a crescere e vivere in un luogo difeso, sicuro e al quale noi tutti abbiamo dedicato tempo e grande passione.

Un grazie sincero a tutti

Fabrizio Ferro
Presidente del Consorzio di Bonifica Delta Del Po





IL CONSORZIO DI BONIFICA DELTA DEL PO





1. Comprensorio consorziale

Comprensorio e perimetro consortile

La legge regionale 8 maggio 2009 n. 12 *“Nuove norme per la bonifica e la tutela del territorio”*, oltre a riordinare le norme sulla bonifica, all’art. 3 ha individuato dieci comprensori di bonifica del Veneto. Successivamente la Giunta Regionale, con deliberazione del 19 maggio 2009 n. 1408, ha costituito n. 10 Consorzi di bonifica competenti per i comprensori stabiliti dalla legge stessa.

Il Consorzio di bonifica Delta del Po, ente di diritto pubblico ai sensi dell’art. 59 del R.D. n.215 del 13.02.1933 ed ente pubblico economico ai sensi dell’art. 3 della legge regionale 8 maggio 2009 n.12, è operativo dal 27 gennaio 2010. Il comprensorio del nuovo Consorzio di bonifica Delta del Po è rimasto invariato rispetto al comprensorio del Consorzio di bonifica Delta Po Adige.

La superficie territoriale risulta essere di 62.780 ha.

Comprende l’area del Delta del Po che si estende nelle isole di Ariano, Donzella, Camerini, Bonelli, Ca’ Venier e Pila, nonché i territori di Porto Viro, Rosolina e S.Anna di Chioggia, interessando complessivamente i territori di otto comuni e precisamente Ariano nel Polesine, Corbola, Loreo, Porto Tolle, Porto Viro, Rosolina e Taglio di Po in Provincia di Rovigo e Chioggia in Provincia di Venezia (*Fig.1*).

Geograficamente è così delimitato:

A **sud** e **sud-ovest** il confine risale il corso del fiume Po di Goro dalla foce fino all’incile di S.Maria in Punta (Ariano nel Polesine). Segue quindi il corso discendente del fiume Po di Venezia, dall’incile di S.Maria in Punta in destra idraulica fino alla biconca di Volta Grimana in sinistra idraulica.

Ad **ovest**: dalla biconca di Volta Grimana, segue il corso del Po di Levante e del Po di Brondolo, attraversa il fiume Adige e prosegue lungo il canale navigabile di Valle fino alla conca sul fiume Brenta.

A **nord**: dalla conca del canale di Valle, segue il corso del fiume Brenta fino alla foce.

A **nord-est, est** e **sud-est**: il confine con il mare Adriatico segue la linea di costa, dalla foce del fiume Brenta fino alla foce del Po di Goro.

Il perimetro di contribuenza consortile, è stato approvato contestualmente al nuovo *“Piano di Classifica degli Immobili”* con deliberazione dell’Assemblea n. 44/A/461 del 24.11.2011 ed approvato successivamente dalla Giunta Regionale del Veneto con D.G.R.V. n. 1528 del 31.07.2012.



2. Suddivisione del comprensorio consorziale in unità territoriali

Il Consorzio ha ripartito il proprio comprensorio, di complessivi 62.780 ha, in 5 Unità Territoriali (*Fig.2*) così denominate:

1. Sant'Anna (2.462 ha), delimitata dal fiume Brenta a nord, dal Canale di Valle a ovest, dall'Adige a sud e dalla linea di costa a est.
2. Rosolina (7.332 ha), delimitata dall'Adige a nord, dal Canale Po di Brondolo a ovest, dal Po di Levante a sud e dalla linea di costa a est.
3. Porto Viro (12.769 ha), delimitata dal Po di Levante a nord e ad ovest, dal Po di Venezia e dal Po di Maistra a sud, dalla linea di costa a est.
4. Isola di Ariano (15.942 ha), delimitata dal Po di Venezia a nord e ad ovest, dal Po di Goro a ovest e a sud, dal Po di Gnocca (o della Donzella) a est, dal mare Adriatico a sud.
5. Porto Tolle (24.275 ha), delimitata a nord dal Po di Maistra, ad ovest dal Po di Gnocca, a sud e a est dalla linea di costa.

Il territorio del comprensorio consorziale si compone di zone ad usi diversi.

La maggior parte delle aree è destinata alla produzione agricola e agli insediamenti abitativi.

Di grande valenza ambientale sono gli ambiti lagunari del delta del Po, sede di una rilevante attività di molluschicoltura e venericoltura (*Figg.3 e 4*).



3



4

Le valli da pesca, di proprietà privata e le lagune, costituiscono un importante patrimonio naturalistico oltre a rappresentare una fonte di reddito. Le zone litoranee, che delimitano la parte orientale del comprensorio, stanno acquistando sempre maggiore credito a fini turistici (Figg.5 e 6).



Questa suddivisione corrisponde ad una differenziazione dei servizi forniti dal Consorzio in termini di gestione e salvaguardia del territorio.

Si va dal servizio di scolo delle acque di pioggia (e di quelle provenienti dalle filtrazioni attraverso le arginature dei fiumi pensili) nelle aree agricole e urbane, al servizio irriguo per lo sviluppo delle colture, fino all'articolata azione di tutela delle lagune e dei litorali e alla gestione delle loro interazioni con le valli da pesca.

In *Tabella 1* si riporta la suddivisione della superficie del comprensorio nelle principali categorie tipologiche.

Tabella 1

Bacino	Superficie (ha)	
	Parziale	Totale
UNITÀ TERRITORIALE DI S.ANNA		
■ Aree agricole ed urbane	2.462	
Sommano		2.462
UNITÀ TERRITORIALE DI ROSOLINA		
■ Aree agricole ed urbane	2.545	
■ Aree vallive	3.630	
■ Aree lagunari	1.000	
■ Aree litoranee	157	
Sommano		7.332
UNITÀ TERRITORIALE DI PORTO VIRO		
■ Aree agricole ed urbane	7.651	
■ Aree vallive	3.668	
■ Aree lagunari	1.150	
■ Aree litoranee	300	
Sommano		12.769
UNITÀ TERRITORIALE ISOLA DI ARIANO		
■ Aree agricole ed urbane	15.942	
Sommano		15.942
UNITÀ TERRITORIALE DI PORTO TOLLE		
■ Aree agricole ed urbane	15.325	
■ Aree vallive	1.793	
■ Aree lagunari	6.694	
■ Aree litoranee	463	
Sommano		24.275
Complessivamente....		62.780





ATTIVITA' ISTITUZIONALI

Compiti istituzionali

I compiti istituzionali del Consorzio sono quelli sanciti dalla vigente legislazione regionale ed in particolare dallo Statuto approvato dall'Assemblea consorziale con deliberazione n. 16/A/149 del 29.06.2010 ed approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 03.08.2010 notificato al Consorzio in data 05.08.2010 prot. n.425332/41.15/f.010.05.1.

In particolare, il Consorzio esplica un'attività cosiddetta "ordinaria" ed una "straordinaria".

Rientrano nell'**attività ordinaria**:

- Predisposizione del Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio;
- Progettazione, realizzazione, manutenzione, esercizio e vigilanza sull'esercizio delle opere pubbliche di bonifica e irrigazione;
- Utilizzazione delle acque defluenti nei canali consortili per usi che comportino la restituzione delle acque e siano compatibili con le successive utilizzazioni, ivi compresi la produzione di energia idroelettrica e l'approvvigionamento di imprese produttive;
- Formulazione della valutazione vincolante di compatibilità idraulica sugli strumenti urbanistici comunali e relative varianti;
- Interventi strutturali di riqualificazione della rete idraulica minore e di bonifica;
- Interventi di riqualificazione sulla rete di competenza di enti locali e di altri soggetti pubblici e privati, previa stipula di accordo di programma o convenzione;
- Concorso all'attuazione degli interventi finalizzati a prevenire l'insorgere di emergenze idrauliche e idrogeologiche;
- Concorso, nell'ambito di accordi di programma promossi dalla Giunta Regionale, alle iniziative mirate al rilevamento dello stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici;
- Individuazione delle opere e delle azioni da attuare per il monitoraggio delle acque di bonifica e irrigazione e per il risanamento dei relativi corpi idrici;
- Collaborazione con le autorità competenti, cui spettano i relativi oneri, per i controlli in materia di qualità delle acque;
- Promozione della realizzazione di corridoi ecologici legati alla rete idraulica superficiale;
- Coordinamento dei propri consorziati per lo sviluppo e la realizzazione di iniziative agroambientali in grado di incidere sul regime idraulico e sugli aspetti qualitativi delle acque defluenti nella rete di bonifica, nonché di interventi di miglioramento o riordino fondiario, ivi compresi quelli riguardanti

aree sdemanializzate insistenti negli alvei abbandonati;

- Predisposizione e aggiornamento annuale per il comprensorio consortile di un piano per l'organizzazione dei servizi di emergenza del settore della bonifica.

Fanno parte dell'**attività straordinaria**:

La progettazione e l'esecuzione delle opere di bonifica, irrigue, di gestione delle lagune, di interventi di carattere ambientale e di ogni altra opera pubblica d'interesse del comprensorio, di competenza dello Stato, della Regione o di altri Enti territoriali, affidate in concessione.



Centro Operativo Consorziale



Attività di manutenzione rete di scolo



Attrezzatura Centro di Emergenza per la Bonifica Regionale



Centro di accoglienza Museo Regionale della Bonifica - Ca' Vendramin

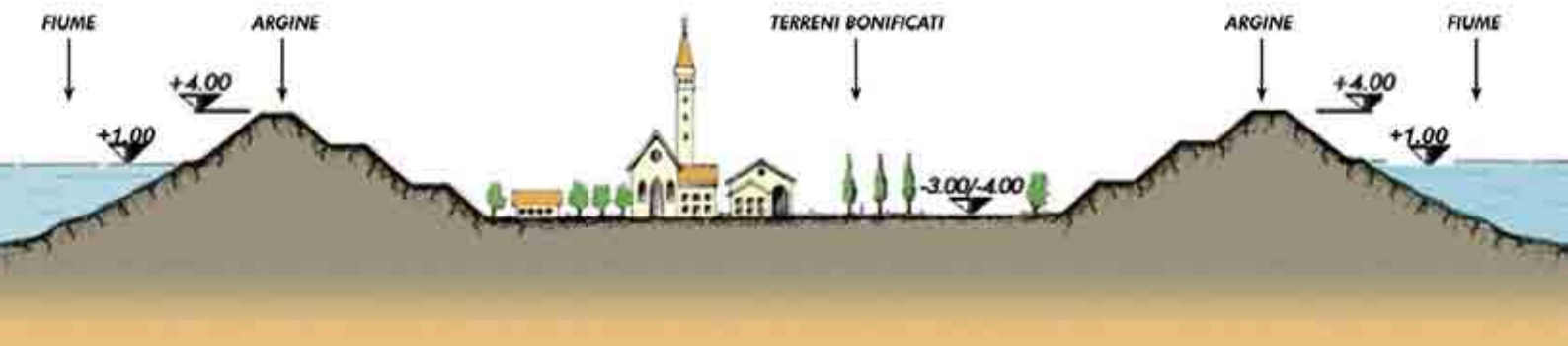


An aerial photograph of a modern architectural complex. The central building features a prominent red-tiled gabled roof and a facade of large glass windows. To its left is a tall, white cylindrical tower with a flat roof and a series of small, dark rectangular openings. The building is surrounded by lush green trees and a paved area. The text "IL CONSORZIO IN CIFRE" is overlaid on the lower portion of the image.

IL CONSORZIO IN CIFRE

Il comprensorio del Consorzio di Bonifica Delta del Po è totalmente soggiacente il livello del mare mediamente 2,00 metri con punte di 4,30 m (Fig.7).

7



La difesa dalle acque dei fiumi e dal mare (Figg.8 e 9) avviene grazie a imponenti arginature che perimetrano le varie isole con una lunghezza complessiva di circa 570 Km.

8



9



Causa principale della situazione di soggiacenza è stato il fenomeno della subsidenza, causata dall'estrazione del metano degli anni 40÷50, che ha comportato abbassamenti diffusi e non omogeni del territorio con punte di 3,50 metri fino agli anni '80 (Fig.10) ed ulteriori 0,5 metri dal 1983 al 2008.

Il sistema di scolo dell'acqua è esclusivamente meccanico; 650 km di canali di scolo adducono l'acqua a 39 impianti idrovori, 126 pompe capaci di sollevare 206.700 litri al secondo con un consumo medio annuo di 10 milioni di Kwh ed un costo che supera i 2.000.000 di euro con un'incidenza di circa 50 €/ha di sola energia elettrica.

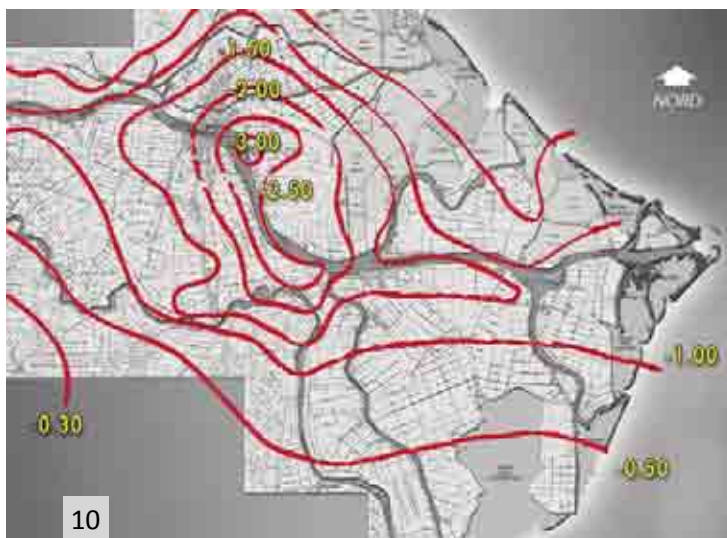
Le pompe sollevano ogni anno 450 milioni di metri cubi d'acqua; ma solo il 30% è dovuto alle piogge, il resto sono infiltrazioni d'acqua, infatti anche quando non piove le pompe devono funzionare per espellere l'acqua che filtra sotto ed attraverso gli argini.

Tutto questo a difesa del territorio che conta 27.986 ditte consorziate che, in misura diversa, proporzionale al beneficio ottenuto, contribuiscono all'attività del Consorzio.

Per l'esecuzione delle attività il Consorzio dispone di un parco mezzi importante composto da 5 escavatori, 8 trattori con attrezzatura da diserbo, 1 livellatore, 2 motobarche diserbatrici, oltre a numerosi autocarri e due barche per sopralluoghi e misure batimetriche.

Nel quinquennio sono state istruite, ad oggi 1162 pratiche relative a concessioni, autorizzazioni, piani di compatibilità idraulica.

Il servizio irriguo è garantito da 24 impianti di sollevamento, 135 Km di canali e canalette irrigue e 65 Km di condotte tubate in pressione.





The image features a close-up, low-angle shot of tree branches in autumn. The branches are dark and intricate, with many small, oval-shaped leaves in shades of yellow, orange, and brown. The background is a soft, out-of-focus greyish-blue, suggesting a sky or distant landscape. A semi-transparent dark grey horizontal band runs across the middle of the image, containing white text.

STATUTO - PIANI - REGOLAMENTI

Obiettivi statutari e regolamenti di amministrazione

Dall'istituzione del nuovo Consorzio di Bonifica Delta del Po sono stati redatti ed approvati i seguenti documenti, in attuazione a quanto disposto dalla legge regionale 8 maggio 2009, n.12:

- STATUTO CONSORZIALE adottato dalla Assemblea Consorziale con deliberazione n. 16/A/149 del 29.06.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 03.08.2010;
- PIANO DI ORGANIZZAZIONE VARIABILE (P.O.V.) adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n. 20/A/153 del 29.06.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 03.08.2010;
- REGOLAMENTO CONCERNENTE L'ORGANIZZAZIONE DEGLI UFFICI E DEL PERSONALE adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.17/A/150 del 29.06.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 03.08.2010;
- REGOLAMENTO SULL'ORDINAMENTO FINANZIARIO CONTABILE E PATRIMONIALE adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.18/A/151 del 29.06.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 03.08.2010;
- REGOLAMENTO CONCERNENTE IL SERVIZIO DI ECONOMATO adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.19/A/152 del 29.06.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 03.08.2010;
- REGOLAMENTO PER L'ESECUZIONE DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE IN ECONOMIA adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n. 39/A/284 del 29.11.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 30.12.2010;
- REGOLAMENTO CONCERNENTE L'ACCESSO E ALL'USO DELLA RETE INFORMATICA e TELEMATICA CONSORTILE adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.38/A/283 del 29.11.2010 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta del 30.12.2010.
- REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.53/A/492 del 28.06.2011 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento adottato nella seduta dell'8.11.2011;
- REGOLAMENTO PER L'ATTIVITÀ DI RISICOLTURA NEL COMPENSORIO CONSORZIALE adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.65/A/585 del 28.11.2011;

- PIANO DI CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI adottato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n.44/A/461 del 24.05.2011 approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con deliberazione n.1528 del 31.07.2012.

Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio – PGBTT

Il PGBTT è stato approvato dall'Assemblea Consorziale con deliberazione n. 26/A/176 del 22.07.2010, dopodiché è stato consegnato alla Regione. In buona sostanza, tale strumento di programmazione, è vitale e decisivo per il futuro dell'Ente. Tale strumento prevede:

- la ripartizione del comprensorio in zone distinte caratterizzate da livelli omogenei di rischio idrogeologico;
- l'individuazione delle opere pubbliche di bonifica e delle altre opere necessarie per la tutela e la valorizzazione del territorio ivi comprese le opere minori, con ciò intendendosi le opere di competenza privata ritenute obbligatorie di cui all'art. 34 della legge regionale 8 maggio 2009, n. 12 stabilendo le priorità di esecuzione;
- le eventuali proposte indirizzate alle competenti autorità pubbliche.

Con esso il Consorzio ha presentato una progettazione di massima, dell'importo di € 74.853.425,89 per le opere di scolo, di € 67.262.294,00 per gli investimenti di sistemazione irrigua, di € 303.150.000,00 per le opere di carattere generale (lagune, barriere antisale, studi ecc...) e € 13.400.000,00 per interventi in delegazione amministrativa.

Concessioni di derivazione d'acqua dal Po e dall'Adige

La *"grande concessione"* a derivare dal fiume Po fu presentata dall'ex Consorzio Delta Po nel 1977 per complessivi moduli 221,20. Per alcuni decenni la documentazione trasmessa non trovò riscontro e la pratica non andò mai a buon fine. Solo recentemente, grazie ad un impegno del Consorzio ed alla competenza di alcuni funzionari e dirigenti di uffici regionali e ministeriali, la Giunta Regionale del Veneto, a seguito di valutazione della Commissione V.I.A. Regionale, ha deliberato la compatibilità ambientale con D.G.R. n.1574 del 26.08.2014. Per la derivazione dall'Adige è in corso la domanda di derivazione di un'ulteriore portata per 5.739 l/s.





L'AMMINISTRAZIONE CONSORZIALE



ASSEMBLEA

Astolfi Paolo - Taglio di Po
Battan Nicola - Rosolina (dal 26 giugno 2013)
Bertaggia Doriano - Porto Tolle
Bezzi Antonio Giovanni - Ravenna
Ferro Fabrizio - Porto Viro
Franchi Giovanni - Porto Viro
Gaiga Claudio - Ariano nel Polesine
Gibin Valerio - Porto Tolle (fino al 06 giugno 2013)
Gregnanin Alvaro - Porto Viro
Greguoldo Imo - Porto Tolle
Laurenti Enrico - Corbola
Mezzanato Andrea - Porto Viro
Michieletti Giorgio - Ariano nel Polesine
Pezzolato Cinzia - Porto Tolle
Piovan Deborah - Padova
Pozzato Eder - Taglio di Po
Tugnolo Adriano - Porto Tolle
Uccellatori Giorgio - Taglio di Po
Visentini Mario - Porto Tolle
Vivian Albano - Chioggia
Zanellato Arminio - Porto Tolle

SINDACI

Chillemi Giovanni - Comune di Ariano nel Polesine (fino al 12 maggio 2014)
Mauri Carmen Maria Rita - Comune di Ariano nel Polesine (dal 24 giugno 2014)
Finotti Silvano - Comune di Porto Tolle (fino al 22 aprile 2013)
Bellan Claudio - Comune di Porto Tolle (dal 26 giugno 2013)
Mengoli Luciano - Comune di Rosolina (fino al 29 novembre 2010)
Vitale Franco - Comune di Rosolina (dal 24 maggio 2011)



DELEGATO REGIONALE

Duò Antonio - Badia Polesine

RAPPRESENTANTI PROVINCE

Delegato Provincia di Rovigo - Rigoni Alessandro - Adria

Delegato Provincia di Venezia - Boscolo Beniamino - Chioggia

PRESIDENTE

Ferro Fabrizio - Porto Viro

VICE PRESIDENTE

Tugnolo Adriano - Porto Tolle

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Michieletti Giorgio - Ariano nel Polesine

Uccellatori Giorgio - Taglio di Po

Chillemi Giovanni - Sindaco del Comune di Ariano nel Polesine (fino al 12 maggio 2014)

Mauri Carmen Maria Rita - Sindaco del Comune di Ariano nel Polesine (dal 24 giugno 2014)

REVISORE UNICO DEI CONTI

Carlin Filippo - Porto Viro

PROVVEDIMENTI AMMINISTRATIVI

Assemblea: n. 122 delibere

Consiglio di Amministrazione: n. 1037 delibere

Presidente: n. 139 Delibere

Determine n.651

Dati aggiornati al 20.11.2014





PRINCIPALI OPERE REALIZZATE



Le opere sono state realizzate attraverso progetti redatti e lavori eseguiti e tutt'ora in corso sul territorio consorziale grazie a specifici finanziamenti regionali, statali, comunitari e di altri enti ed istituzioni.

Il Consorzio è caratterizzato da uffici in grado di progettare, appaltare, realizzare e rendicontare opere idrauliche ed irrigue funzionali ed indispensabili alla gestione del territorio di competenza ed è anche in grado di progettare e realizzare lavori complessi che esulano, talvolta, dalle competenze specifiche di un consorzio di bonifica.

Vengono di seguito illustrati i principali interventi, suddivisi per unità territoriale, realizzati nel quinquennio 2010 - 2014.

Unità territoriale S.Anna di Chioggia

- Rialzo e ringrosso delle arginature del Canale Busiola (*Fig.11*).
- Potenziamento dell'impianto idrovoro Busiola tramite la realizzazione di due corpi aggiunti e l'installazione di n. 3 elettropompe da 950 litri al secondo ciascuna (*Fig.12*).
- Realizzazione di nuova struttura muraria e installazione di n.3 elettropompe da 330 litri al secondo ciascuna presso l'idrovora Ca' Strenzi. (*Fig.13*).
- Realizzazione di scavi, manufatti e presidi di sponda sulla rete idraulica (*Figg.14, 15*).
- Recupero strutturale, architettonico e funzionale del fabbricato idrovoro Busiola e della ex casa dell'idrovorista (*Fig.16*).
- Estensione dell'irrigazione tubata nell'area orientale e settentrionale del bacino e recupero funzionale delle canalette irrigue obsolete (*Figg.17 e 18*).



11



12



13



14



15



16



17



18

Unità territoriale Rosolina

- Riordino irriguo con trasformazione di parte della distribuzione da alta a bassa pressione, ricostruzione e ottimizzazione degli impianti di sollevamento irriguo, realizzazione di manufatti funzionali al sostegno delle acque irrigue (*Fig.19*).
- Ottimizzazione del sistema di scolo in località Norge (*Fig.20*).
- Realizzazione di scavi, manufatti e presidi di sponda sulla rete idraulica (*Fig.21*).
- Ricostruzione del ponte-chiavica sul Canale Principale Moceniga (*Fig.22*).
- Recupero strutturale, architettonico e funzionale della ex casa dell'idrovorista annessa all'idrovora Rosolina (*Fig.23*).
- Interventi per la vivificazione della laguna di Caleri (*Fig.24*).
- Adeguamento della barriera antisale sull'Adige (*Fig.25*).
- Manutenzione straordinaria ed adeguamento alle misure di sicurezza del manufatto Pozzadini per l'accesso all'Isola di Albarella (*Fig.26*).





23



24



25



26

Unità territoriale Porto Viro

- Costruzione nuovo impianto di sollevamento Chiavichette con installazione di nuova elettropompa da 925 litri al secondo (*Fig.27*).
- Ripristino stabilità arginatura sinistra del canale emissario Sadocca con ripresa di frane e realizzazione di presidi di sponda (*Fig.28*).
- Realizzazione di scavi, manufatti e presidi di sponda sulla rete idraulica (*Fig.29*).
- Recupero strutturale, architettonico e funzionale del fabbricato idrovoro Sadocca (*Fig.30*).
- Potenziamento impianto idrovoro Gramignara con installazione di ulteriore elettropompa da 600 litri al secondo, impianto di sgrigliatura (*Fig.31*), nuova cabina elettrica e ponte di accesso, nonché impianto di sgrigliatura all'Idrovoro Ca' Giustinian; (*Fig.32*).
- Installazione di gruppo elettrogeno per la continuità del funzionamento delle elettropompe all'impianto idrovoro di Passatempo;
- Interventi di manutenzione straordinaria dei manufatti funzionali alla vivificazione della laguna di Vallona.

27



28



29



30



31



32



Unità territoriale Isola di Ariano

- Estensione dell'irrigazione tubata in località Marchiona e costruzione di nuovo impianto di pompaggio (Fig.33).
- Realizzazione di scavi, manufatti e presidi di sponda sulla rete idraulica (Fig.34, 35).
- Recupero funzionale delle canalette irrigue obsolete (Fig.36).
- Recupero strutturale e architettonico della ciminiera del Museo Regionale della Bonifica Ca'Vendramin (Fig.37).



Unità territoriale Porto Tolle

- Realizzazione di ponte carrabile sul Po di Tolle in corrispondenza della barriera antisale (*Figg.38, 39*).
- Costruzione della canaletta di adduzione irrigua Vallesella
- Realizzazione di scavi, manufatti e presidi di sponda sulla rete idraulica (*Fig.40*).
- Interventi per la vivificazione delle lagune di Barbamarco, Basson, Canarin e Scardovari (*Fig.41*).
- Costruzione nuovo impianto idrovoro Alba con l'installazione di n.2 elettropompe da 925 l/sec compresa la cabina elettrica (*Figg.42, 43*).
- Installazione di nuova elettropompa da 350 l/sec presso l'impianto idrovoro di Lustrauro;
- Potenziamento impianto idrovoro Pila con installazione di n.2 elettropompe da 450 l/sec (*Fig.44*).
- Realizzazione di barriere artificiali sommerse finalizzate al ripopolamento ittico della costa veneta (*Fig.45*).

Oltre agli interventi sopradescritti si è inoltre proceduto all'installazione di gruppi elettrogeni per la continuità del funzionamento delle elettropompe presso gli impianti di: Boscolo, Ca' Venier, Ca' Giustian, Conca, Gramignara, Passatempo, Sadocca, S. Nicolò e Scardovari.

38



39





40



41



42



43



44



45

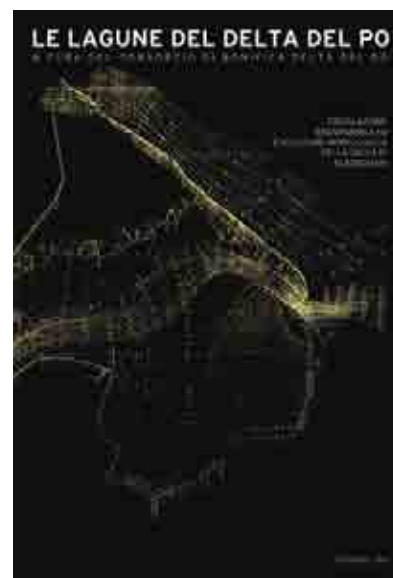


A serene sunset scene over a body of water. The sky is filled with soft, golden clouds, and the sun is low on the horizon, creating a bright reflection on the water. In the foreground, a small, dark boat is moored near a wooden post. Several other wooden posts are visible in the water, and a small boat is visible in the distance. The overall atmosphere is calm and peaceful.

ATTIVITA' CULTURALI, SCIENTIFICHE E DIDATTICHE

Attività culturali, scientifiche, didattiche

Il Consorzio di bonifica Delta del Po in questo quinquennio ha sviluppato diverse attività connesse con la riqualificazione e lo sviluppo economico e sociale del proprio territorio che spaziano dalla tutela ambientale alla redazione di studi scientifici fino alla realizzazione di percorsi di visitazione, curando la redazione di pubblicazioni divulgative dapprima in forma cartacea con la stampa dei *“Numero 0”* e *“Numero 1”* dei Quaderni Ca’ Vendramin. Si tratta di una raccolta di informazioni tecnico scientifiche riguardanti le aree umide del Delta del Po che riportano gli studi e le attività di monitoraggio che hanno accompagnato l’attività di gestione delle aree lagunari deltizie di cui il Consorzio si occupa da oltre 25 anni. Una nuova forma di divulgazione, non più cartacea ma diffusa in rete e scaricabile on line dal sito del Consorzio, è stata scelta per le due successive pubblicazioni intitolate *“Le lagune del Delta del Po”*, allo scopo di aggiornare il sistema di comunicazione agli strumenti più attuali. Queste ultime sono state redatte sia in lingua italiana che in inglese nell’ottobre del 2013 e settembre 2014 e, come pure le precedenti, costituiscono una raccolta conoscitiva e scientifica insostituibile per la vastità dei temi affrontati nell’ampio orizzonte geografico interessato.



In modo analogo il Consorzio ha promosso gli *“Interventi per la tutela, la promozione e lo sviluppo della zona costiera del Veneto e per la creazione di zone di tutela biologica marina”*, realizzati grazie ai finanziamenti della L.R. N.15/2007, che hanno riguardato in particolare la realizzazione di barriere artificiali sommerse, strutture artificiali che hanno lo scopo di favorire la colonizzazione di specie ittiche di particolare interesse per le attività di pesca, di molluschicoltura e per lo sviluppo del turismo marittimo. Alla conclusione dei vari interventi eseguiti, il Consorzio ha prodotto due pubblicazioni, rispettivamente nel 2012 e 2014, che consentono di percorrere le fasi di attuazione del progetto e dare conto dei risultati ottenuti.



Nel corso del 2014 il Consorzio ha collaborato alla stesura di materiale divulgativo nell'ambito delle azioni attuate con il progetto LIFE09NATIT000110 *“Conservation of habitats and species in the Natura 2000 sites in the Po Delta”*, che ha avuto come obiettivo la conservazione di habitat e specie protette nell'area del Delta del Po. Nell'ambito delle azioni previste il Consorzio ha provveduto al recupero di un annesso rustico presso il Museo di Ca' Vendramin con l'allestimento di ambienti espositivi, al miglioramento della circolazione idraulica nella Sacca degli Scardovari, con la creazione di habitat idonei per la nidificazione, nonché all'esecuzione di interventi di riqualificazione ambientale all'interno della riserva naturale di Bosco Nordio.





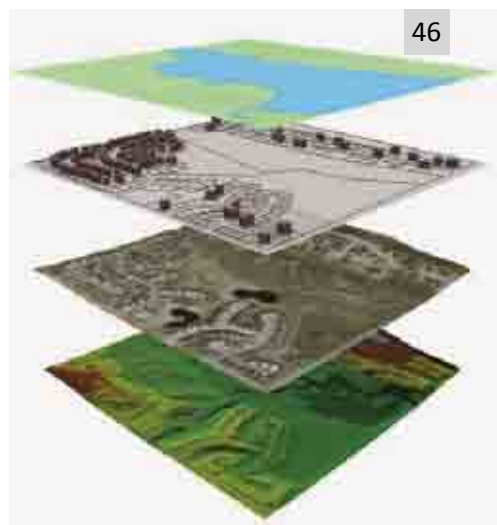
INNOVAZIONI TECNOLOGICHE

Sistema informativo territoriale

Il Consorzio, già dai primi anni '90, ha iniziato la costruzione del Sistema Informatico Territoriale.

Nel corso degli anni ha realizzato la digitalizzazione delle mappe catastali dei comuni del Delta del Po e della Carta Tecnica Regionale. Negli ultimi anni, oltre ad implementare la banca dati, ha consolidato e strutturato i propri dati territoriali seguendo le direttive nazionali (INTESA GIS e CNIPA) ed internazionali (INSPIRE). L'utilizzo di ortofoto e foto satellitari mediante sovrapposizione di più livelli informativi (Fig.46) con una precisione dell'ordine di poche decine di centimetri, acquisite nei vari periodi del quinquennio, aiutano l'interpretazione delle dinamiche della trasformazione del territorio. Lo studio delle immagini è indispensabile dal punto di vista della bonifica, dell'irrigazione e della gestione delle fasce costiere perché rendono sempre più peculiari gli interventi programmati per la risoluzione dei problemi idraulici.

L'adozione di strumenti elettronici di ultima generazione sempre più compatti e con un alto grado di precisione ha agevolato il lavoro dei tecnici nell'acquisire informazioni di carattere puntuale e geografico, utilizzando strumenti GPS mobili (Figg.47, 48), che hanno restituito in breve tempo dati di posizione



46

47



48



e relative foto dei manufatti consorziali ed altre opere in genere per l'aggiornamento delle banche dati gis e carte tematiche del territorio deltizio.

Nel 2011, con l'autorizzazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, il Consorzio ha potuto utilizzare i dati **LIDAR** (Light Detection and Ranging). In tal modo è possibile ricavare la quota del terreno con la precisione di alcuni cm, determinare il modello matematico del terreno e della superficie riducendo le misure di campo con conseguenti minori oneri. I dati che se ne ricavano agevolano i tecnici nel lavoro quotidiano di manutenzione e progettazione (*Fig.49*).



L'enorme quantità di dati in possesso del Consorzio ha spinto l'attuale amministrazione a stipulare convenzioni con vari enti per la condivisione delle risorse digitali territoriali. L'interscambio di dati agevola la conoscenza del territorio risparmiando risorse umane ed economiche.

Il giorno 4 settembre 2014, è stata firmata a tale proposito la Convenzione con il Comune di Porto Tolle, che oltre ad essere al passo con i tempi in materia di spending review, porterà benefici in termini di conoscenza e collaborazione fra i vari uffici tecnici.

Il SIT del Consorzio potrebbe diventare uno strumento di condivisione e consultazione dati a vari livelli di accesso e un valido strumento di conoscenza delle problematiche del nostro territorio da parte del singolo cittadino. Per questo il Consorzio sta approntando un sito web cartografico per la consultazione dei dati territoriali che potrà essere messo a disposizione degli enti territoriali.

Innovazione e tecnologia

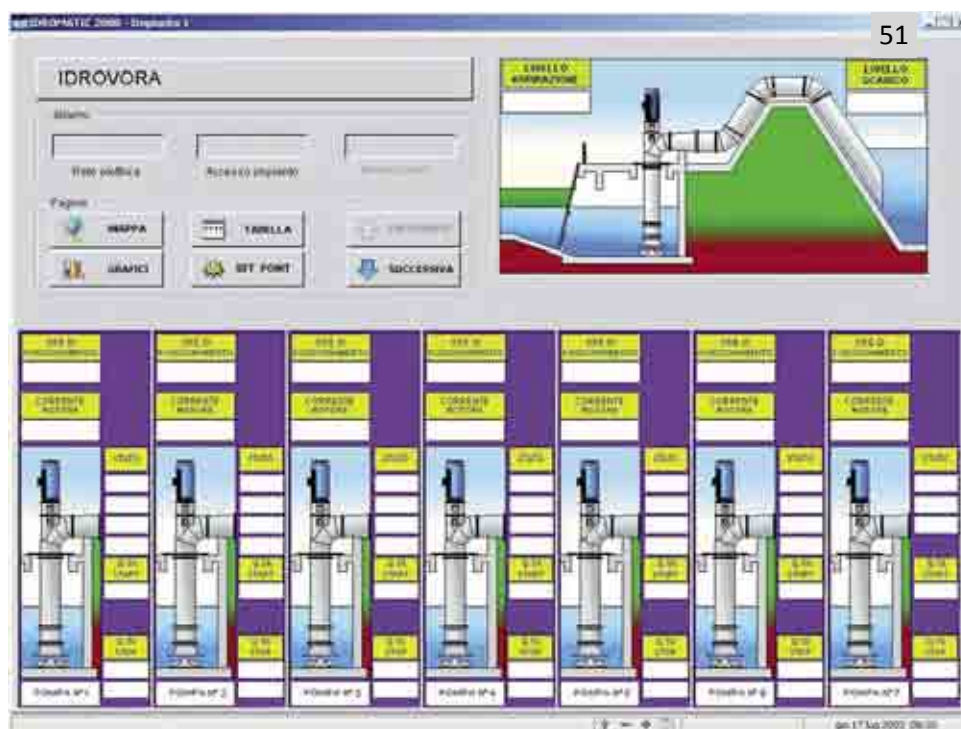
Il Consorzio per poter implementare nuovi servizi digitali e di sicurezza informatica ha introdotto nella propria struttura la virtualizzazione di alcuni computer che ha portato al risparmio sull'acquisto di nuovo e costoso hardware con la possibilità di implementarlo teoricamente all'infinito senza curarsi di problemi di spazio e di oneri di manutenzione.

La tecnologia adottata ha offerto l'opportunità di introdurre il processo di liquidazione informatizzata con dematerializzazione nativa e firma digitale dei documenti di spesa. Questa procedura si è evoluta verso una soluzione generalizzata di gestione dematerializzata degli atti e dei flussi documentali interni relativi ai processi di entrata e di spesa con una circolazione virtuale dei documenti che ha portato a un risparmio in termini, oltre che di lavoro, anche di servizi di fotocopiatrice (carta, toner, ecc.) rispettando di conseguenza l'ambiente.

La recente sostituzione del sistema di protocollazione della corrispondenza potrà garantire la possibilità di seguire l'iter di qualsiasi pratica e di conseguenza il tracciamento del documento comportando un ulteriore risparmio di carta dato che la documentazione sarà per una percentuale molto alta in formato digitale. Dal 2010 è funzionante presso la sede consorziale un'antenna GPS installata dall'Università Centro di Controllo del Centro Interdipartimentale di Studi Spaziali (CISAS) per conto della Regione del Veneto e collegata alla rete GPS Europea EUREF. Il Consorzio con tale collaborazione offre agli utenti registrati (Geometri, Ingegneri ecc.) che eseguono misurazioni e rilievi sul territorio, la possibilità



di usufruire della correzione matematica e geografica in tempo reale dei dati restituiti ottenendo una maggiore precisione. Negli ultimi due anni con il continuo aggiornamento dei dati gestiti dal Consorzio è stato necessario implementare un software che sintetizzasse le informazioni derivate dal sistema di telecontrollo degli impianti e la fornitura di energia elettrica in modo da razionalizzare le spese e i consumi d'acqua sia di scolo che ai fini irrigui. Con tale software dirigenza e tecnici addetti alla manutenzione possono visualizzare mediante tabelle e grafici: consumi, ore di funzionamento degli impianti e la quantità di pioggia caduta nei vari periodi dell'anno (Figg. 50, 51). Si è provveduto inoltre all'adeguamento e all'aggiornamento del Sito Web Consorziale (www.bonificadeltadelpo.it) fornito di una nuova veste, più chiara ed intuitiva, offrendo la possibilità di consultare notizie sul mondo della bonifica e del territorio usufruendo di documentazione scaricabile comodamente da casa. Il Consorzio è inoltre fornito di un sistema di telecontrollo dei principali impianti che consente la rilevazione e la visualizzazione in tempo reale delle condizioni di funzionamento.







CONTRATTO DI FOCE

Gestione integrata delle risorse idriche nei territori all'interfaccia fiume-mare

Il Contratto di Foce si riferisce all'ambito geografico di fascia costiera della Regione del Veneto, compreso fra i tratti terminali dei fiumi Brenta, Adige, Po di Levante, Po e il mare Adriatico.

Detto ambito corrisponde al comprensorio gestito dal Consorzio di Bonifica Delta del Po.

L'attivazione del processo di programmazione negoziata che condurrà alla sottoscrizione del *Contratto di Foce*, consentirà di coordinare una molteplicità di azioni giungendo a definire un sistema di regole condivise per la gestione integrata e la valorizzazione delle risorse idriche, nel quadro coerente di strategie e politiche comunitarie, nazionali, regionali, locali.

Il *Contratto di Foce* si pone come strumento di supporto e implementazione dell'azione di governo tradizionale, che rimane l'essenziale attuatore.

Il contratto agirà attraverso il coinvolgimento degli attori che governano, usano e vivono le acque dei fiumi, della rete idrografica minore, delle valli, delle lagune e del mare, con l'obiettivo di arrivare a costruire dei progetti locali condivisi e verificati nella loro fattibilità ambientale ed economico-finanziaria. Il progetto è in corso di realizzazione, ed ha ricevuto la legittimazione in termini di *"buona pratica"* e *"progettualità pilota"* da parte di UNESCO Venice Office e da parte dei Distretti Idrografici del Po e delle Alpi Orientali, oltre al conseguimento di importanti riconoscimenti e premi su scala nazionale come quelli ricevuti per due anni consecutivi al Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume edizione Bologna 2012 ed edizione Firenze 2013.

L'organizzazione delle fasi processuali, delle regole e degli strumenti, così come la definizione della struttura organizzativa per lo svolgimento del processo (Cabina di Regia, Segreteria Tecnica, Tavolo Territoriale di Coordinamento Regionale e Assemblea di Foce), sono inquadrate dalla Carta Nazionale dei Contratti di Fiume. L'iter processuale che potrà condurre alla sottoscrizione del Contratto di Foce, è stato strutturato in 4 fasi (preparazione, attivazione, attuazione, consolidamento) che semplificano le attività prevalenti e che corrispondono a specifici stralci funzionali.

Le attività corrispondenti alle prime due fasi sono già state avviate ad opera del Consorzio e saranno realizzate grazie al finanziamento derivato dall' Accordo di collaborazione fra la Regione del Veneto e l'Autorità di Bacino del Fiume Po (DGRV n.2124 del 19.11.2013), e direttamente dalla Regione del Veneto con *"Contributi regionali per i contratti di fiume"* (DGRV n.1608 del 10.09.2013).

La *"partecipazione"* in questo ambito operativo rappresenta il cuore del processo e necessita di essere attentamente strutturata e gestita da parte della Segreteria Tecnica.

Preliminarmente all'avvio dell'iter e su proposta del Consorzio di Bonifica Delta del Po, sono state coinvolte le principali istituzioni-associazioni competenti sull'ambito territoriale in questione e, previa condivisione di un Manifesto di Intenti, si è costituito un Gruppo Promotore sottoscrittore dell'iniziativa (Venezia, 04 dicembre 2012). Durante il primo incontro del Gruppo Promotore, è stato ufficialmente riconosciuto il ruolo di pilotage del processo alla Regione del Veneto ed è stata attribuita-assunta la responsabilità del medesimo al Consorzio di Bonifica Delta del Po quale soggetto preposto all'elaborazione e al coordinamento a livello locale del Contratto di Foce. Nell'arco del 2013 il Consorzio di Bonifica ha quindi operato in sinergia con gli uffici regionali e con il coordinamento nazionale dei Contratti di Fiume per la legittimazione dello strumento nell'ambito della legislazione e pianificazione regionale. Durante l'estate 2014 sono stati attivati diversi tavoli tematici dove i numerosi portatori di interesse, istituzionali e non, che hanno partecipato, hanno discusso delle problematiche del territorio valutando i punti di forza e di debolezza del territorio stesso al fine di individuare le azioni necessarie al superamento delle criticità.

Il passo successivo sarà quello di definire, incontrando i vari portatori di interesse, il programma degli interventi redatto secondo un Documento di Indirizzo che orienterà le strategie in funzione degli indirizzi dati nei programmi operativi regionali e nazionali 2014-2020. Grazie al Contratto di Foce il territorio dei Comuni del comprensorio è stato inserito negli ambiti territoriali che beneficeranno dei finanziamenti statali e regionali previsti dalla *"Strategia Nazionale per le Aree Interne"*.







CONCLUSIONI

Conclusioni

Un quinquennio caratterizzato, fin da subito, dalla stessa crisi economica e finanziaria che ha interessato l'Italia e la Regione del Veneto:

- drastica riduzione dei contributi regionali finalizzati a sostenere la spesa ed i consumi di energia elettrica per il continuo prosciugamento di un territorio che, come è noto, è totalmente a scolo meccanico trovandosi mediamente 2 metri sotto il livello del mare con punte di oltre 4 metri;
- aumento del costo unitario complessivo del chilowattora di circa il 30% dovuto non all'aumento del costo dell'energia ma al raddoppio del costo del trasporto dell'energia stessa;
- drastica riduzione dei finanziamenti regionali "storici" pensati e voluti proprio per questo territorio, (i capitoli regionali relativi al finanziamento delle opere per il ripristino dei danni prodotti dalla subsidenza e al finanziamento della gestione delle lagune del Delta del Po sono stati azzerati);
- mancato finanziamento degli interventi urgenti ed indifferibili per la tutela del territorio e di quelli per gli interventi di somma urgenza.

Ciò nonostante l'Amministrazione del Consorzio ha garantito le attività dimostrando una elevatissima qualità del servizio. In un quinquennio di alluvioni in Veneto ed in Italia il comprensorio del Consorzio di bonifica Delta del Po non è stato interessato da allagamenti causati da inefficienza del sistema consorziale. I 134 mm di pioggia a Rosolina il 10.03.2010, i 130 mm di Porto Viro il 20.06.2010, i 103 mm in due ore a Rosolina il 12.11.2014 e altre precipitazioni dell'ordine di grandezza dei 100 mm in poche ore non hanno causato allagamenti grazie alla competenza del personale e all'impegno economico dell'Amministrazione consorziale che ha garantito il mantenimento dell'elevato livello tecnologico del Consorzio.

Il territorio del Consorzio di Bonifica Delta del Po esiste grazie all'incessante e competente opera degli *"uomini della bonifica"* che garantiscono la vivibilità in un'area che, abbandonata a sé stessa, perderebbe ogni valore sociale e ambientale.

Pubblicazione edita da:

Consorzio di Bonifica Delta del Po
Via Pordenone, 6 - 45019 Taglio di Po (RO)

Gruppo di Lavoro:

Giancarlo Mantovani, Matteo Brini, Matteo Bozzolan, Stefano Cavallari, Roberta De Grandis,
Nensi Merlante, Federica Pavani, Flavio Pennini, Giorgio Siviero, Stefano Tosini, Tomas Vetri

Fotografie:

Archivio Consorziale - Giovanni Zanirato di Taglio di Po

Progetto grafico:

Roberta De Grandis

Stampa:

Arti Grafiche Diemme di Duò Pietro e Marangoni Layla
Via Stadio, 8 – 45019 Taglio di Po (RO)

