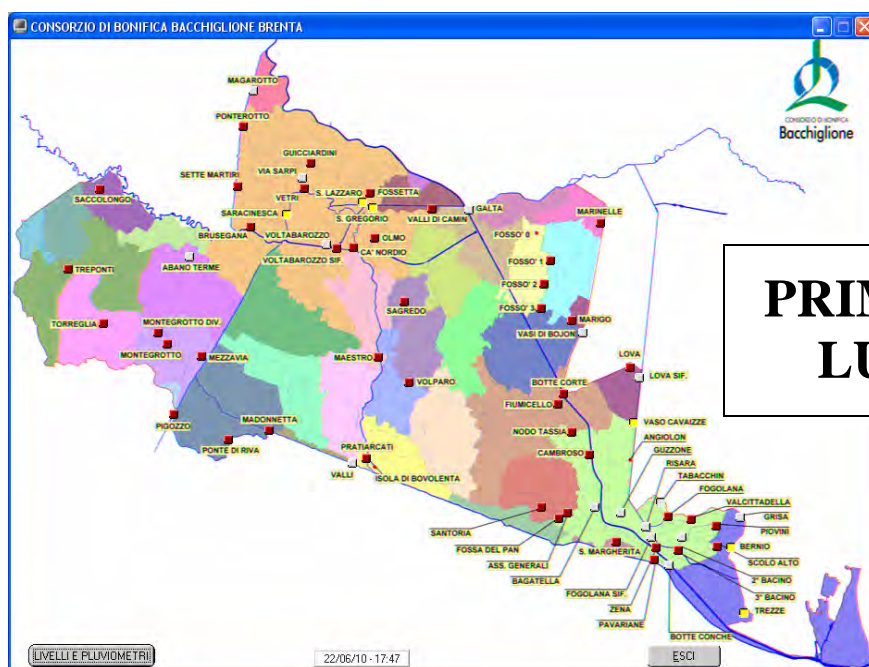


PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO

(L.R. 8 maggio 2009 n. 12, art. 23)



**PRIMA STESURA
LUGLIO 2010**

**4) RELAZIONE RIGUARDANTE LE
OPERE PUBBLICHE DI BONIFICA E
DI IRRIGAZIONE DA REALIZZARE**

PREMESSA

Indirizzi generali per l'individuazione delle opere pubbliche di bonifica da realizzare.

Finalità ambientali delle opere.

Suddividere le opere a seconda della finalità è utile per la chiarezza dell'esposizione.

A volte però è artificioso in quanto la realizzazione di un'opera può perseguire molteplici scopi.

Si deve considerare, inoltre, un aspetto fondamentale: il presente PGBTT non individua opere con finalità esclusivamente ambientali. Questo non significa sottovalutare il tema ambientale ma considerarlo come un risvolto imprescindibile delle opere da realizzare.

In particolare, nella porzione orientale del comprensorio (bacini Sesta Presa, Settima Presa Inferiore, Delta Brenta e Foci Brenta) che ricade in gran parte nel bacino scolante nella laguna di Venezia, gli interventi finanziati con fondi della legge speciale per Venezia perseguono il fine del disinquinamento della laguna di Venezia mediante la riduzione delle sostanze nutrienti (azoto e fosforo) recapitate in laguna dalla rete di bonifica e ottengono nel contempo un miglioramento della sicurezza idraulica del territorio.

Come evidenziato nell'allegato G della DGR n. 3357 del 10 novembre 2009 (Linee guida di natura ambientale per gli interventi consortili), "la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica è oggi utilizzata in una logica multiobiettivo come strumento per risolvere problemi di rischio idraulico, di qualità dell'acqua, di valorizzazione e rivitalizzazione del territorio agricolo, nonché come mezzo per il miglioramento dell'ambiente di pianura".

La "riqualificazione" dei canali di bonifica è, oggi, un obiettivo per tutti i Consorzi di bonifica del Veneto.

Invasi e laminazione.

Per quanto riguarda la realizzazione di invasi di laminazione, il piano individua e quantifica la necessità per la sicurezza idraulica demandando la localizzazione ad un confronto con i Comuni interessati in modo da raggiungere, oltre che finalità idrauliche, anche finalità paesaggistiche, ambientali e ricreative. Ad esempio aree per l'espansione delle acque possono essere adibite a parco e venire allagate qualche giorno all'anno, oppure si possono realizzare aree a temporaneo allagamento nelle fasce laterali di importanti infrastrutture a rete o di aree produttive, in modo da svolgere anche la funzione di barriera e di filtro. Solo considerando l'assetto idraulico di un'area contestualmente alla programmazione dell'uso del suolo può essere migliorata la qualità complessiva del territorio e dell'ambiente.

Da un punto di vista logico e di impostazione complessiva, gli interventi di invaso, stoccaggio e rallentamento delle acque sono sempre da auspicare e da preferire (in accordo con la recente normativa regionale riguardante la valutazione di compatibilità idraulica per gli strumenti urbanistici con l'applicazione del principio di "invarianza idraulica").

Purtroppo per incidere in modo significativo e migliorare sensibilmente la sicurezza idraulica, recuperando il ritardo accumulato negli anni sono necessari volumi di invaso imponenti.

Insieme con gli interventi di invaso e laminazione si devono prevedere, pertanto, anche interventi che favoriscono il rapido allontanamento delle acque quali impianti idrovori e canali scolmatori. Per quanto riguarda gli impianti, il costante adeguamento alle norme vigenti, l'automazione, il telecontrollo e telecomando sono interventi indispensabili per una gestione affidabile ed efficiente.

1. Bacino Colli Euganei.

1.1. Caratteristiche del bacino.

Estensione complessiva : 11.804 ha

Aree urbanizzate : 2.331 ha (20%)

Aree collinari : 2.658 ha

Comuni : Abano Terme, Montegrotto Terme, Battaglia Terme, Selvazzano Dentro, Teolo, Torreglia, Saccolongo, Veggiano, Cervarese S. Croce e Rovolon.

Recapito delle acque : canale di Sottobattaglia (Vigenzone).

Il bacino Colli Euganei è delimitato a nord dall'argine destro del fiume Bacchiglione, ad est dall'argine destro del Canale di Battaglia e a sud-ovest dalle pendici dei Colli Euganei.

Tutte le acque di origine meteorica ricadenti nel bacino in esame, sono convogliate all'esterno dello stesso attraverso la Botte del Pigozzo ubicata nel punto più depresso del bacino, all'estremità sud-est.

I principali collettori di questo bacino sono, in ordine d'importanza, i seguenti: scolo Rialto (collettore principale), Menona, Rio Spinoso, Rio Caldo, Rialtello, Spinasetta, Fossa Lunga, Comuna, Calcina.

Oltre a questi numerosi rii montani scendono dalle pendici dei Colli Euganei.

Il bacino è prevalentemente a deflusso naturale; in esso è compresa unicamente l'idrovora Treponti, della portata di 0,80 m³/s e che sottende una superficie di 245 ha.

1.2. Interventi per la sicurezza idraulica realizzati.

I lavori realizzati dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta negli ultimi anni hanno notevolmente migliorato la sicurezza idraulica del bacino Colli Euganei anche se sono necessari ulteriori interventi.

Fra gli interventi realizzati negli ultimi anni i principali sono i seguenti:

1) Nuova botte del Pigozzo a Battaglia Terme entrata in funzione nel 2001. Il nuovo manufatto agevola il deflusso delle acque del bacino se rimane, ovviamente, condizionato dai livelli del Canale di Sottobattaglia.

2) Diversificazione del Rialto ultimata ad agosto del 2005.

Con la realizzazione della Diversificazione (un by pass chiamato anche "circonvallazione delle acque"), le acque del Rialto in ingresso all'abitato di Montegrotto vengano deviate, nei momenti di piena, al suo esterno, nel tratto terminale del Rio Spinoso, opportunamente allargato e dotato di nuove arginature.

1.3. Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione o finanziati.

Sono stati recentemente ultimati i lavori per la **riqualificazione idraulico ambientale dello scolo Poggese**. Nell'ambito dell'intervento è stata realizzata una "vasca di laminazione" di 27.000 mq (un'area verde ribassata nella zona di Monterosso destinata a parco che 2-3 volte all'anno servirà da sfogo per le acque in eccesso).

1.4. Nuove opere individuate dal PGBTT

Il comune di Montegrotto Terme è quello a rischio idraulico più elevato nel bacino Colli Euganei. Una riduzione delle portate scaricate all'Arco di Mezzo, una misura che può essere adottata da parte del Genio Civile di Padova quando le condizioni del sistema idraulico dei canali Bisatto - Este – Monselice – Battaglia lo consentono, in modo da ridurre i livelli nel canale di Sottobattaglia e agevolare il deflusso del Rialto è sicuramente utile.

Una riduzione della portata del Rialto a Montegrotto mediante invasi da realizzare a monte (come nell'esempio del Poggese sopra esposto) può contribuire al contenimento dei livelli nei canali.

Rimane un fatto: i problemi di sicurezza idraulica di alcuni quartieri di Montegrotto Terme sono legati soprattutto alla **difficoltà di scarico delle fognature comunali per le acque bianche** in considerazione del fatto che negli ultimi decenni si sono costruiti quartieri (pensiamo alla zona "Vallona") in aree depresse dal punto di vista altimetrico.

Se si vuole garantire lo scarico delle acque di queste zone di Montegrotto non c'è alternativa: occorre prevedere il pompaggio delle acque piovane quando il livello nei canali di bonifica non consente il loro deflusso naturale.

Ovviamente, il **livello del canale di Sottobattaglia** condiziona i livelli negli scoli di bonifica.

Nelle condizioni attuali, per non aggravare le condizioni di sofferenza idraulica dell'abitato di Montegrotto Terme, devono essere limitati tutti gli scarichi nel canale di Sottobattaglia (scarico all'Arco di Mezzo da parte del Genio Civile di Padova, scarichi delle idrovore Acquanera del Consorzio di bonifica Adige Bacchiglione, scarico delle idrovore Ponte di Riva e Madonnetta del Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta).

Ad esempio, durante gli eventi di metà dicembre 2008, ha destato notevoli preoccupazioni per Montegrotto Terme il livello del canale di Sottobattaglia.

Si deve osservare che a ponte Chiodare il 15 dicembre 2008 si è raggiunto il livello massimo di 7,10 m s.m. quando la sommità arginale è posta a 9,30 m s.m., il 7 novembre 2005 si era registrato un livello di 8,19 m s.m. e il livello di massima piena è stato di 9,00 m s.m.

Si deve concludere, quindi, che il canale di Sottobattaglia può raggiungere livelli notevolmente superiori a quelli raggiunti a dicembre del 2008, livelli anche superiori al piano stradale di interi quartieri di Montegrotto Terme.

Il problema della difficoltà di scarico delle fognature comunali per le acque bianche, quando il deflusso naturale non è consentito dal livello dei canali di bonifica, deve essere risolto intervenendo principalmente sulle fognature.

In corrispondenza dello scarico delle fognature per le acque bianche nei canali di bonifica, il Comune di Montegrotto Terme ha già attrezzato alcune postazioni dove nei momenti di piena è prevista la chiusura di paratoie e l'installazione di pompe "mobili" per lo scarico delle acque.

I suddetti sollevamenti sono resi possibili in quanto, come detto sopra, a seguito della ultimazione dei lavori per la Diversificazione del Rialto, le acque del Rialto in ingresso all'abitato di Montegrotto vengano deviate, nei momenti di piena, al suo esterno e gli argini del canale Rialto stesso, all'interno di Montegrotto Terme, sono stati rialzati in modo da contenere le acque in piena.

A seguito dell'ultimazione dello studio idraulico commissionato dal Comune di Montegrotto Terme potranno essere individuati con più precisione l'ubicazione ed il dimensionamento degli impianti di sollevamento delle fognature per le acque bianche.

La sistemazione complessiva potrà essere realizzata con interventi coordinati sulle fognature e sulla rete di bonifica.

- Realizzazione di impianti di sollevamento, delle acque provenienti dalle fognature per le acque bianche, in corrispondenza degli scarichi nella rete di bonifica;

- Costruzione di vasche per accumulo delle acque e alloggiamento delle pompe;
- Realizzazione di condotte per il convogliamento delle acque ai punti individuati per il sollevamento;
- Costruzione del nuovo impianto di sollevamento dello scolo Paiuzza con scarico nello scolo Rialto, completo di manufatto con paratoie per impedire il rigurgito delle acque provenienti dallo scolo Canella.

Per quanto riguarda lo scolo Menona l'intervento proposto è un impianto di sollevamento con scarico nel Canale Battaglia in modo da alleggerire le portate fluenti verso valle nello scolo Menona stesso. I problemi idraulici dello scolo Menona rimarrebbero quelli dovuti al rigurgito dei livelli di valle per i quali si può intervenire con il sovrizzo delle arginature e con l'adeguamento dei manufatti di scarico (porte a vento) con eventuali vasche di accumulo.

La riqualificazione idraulico-ambientale dei corsi d'acqua nel bacino colli Euganei dovrà riguardare anche i tratti collinari (culti montani) con le vasche di sedimentazione pedecollinari per la raccolta del materiale grossolano trasportato dalla corrente a seguito di piogge intense e consistenti.

2. Bacino Montà Portello.

2.1 Caratteristiche del bacino.

Estensione complessiva : 5.229 ha
Aree urbanizzate : 2.851 ha (55 %)
Comuni : Padova, Limena e Noventa Padovana
Recapito delle acque : Tronco Maestro, Piovego e canale di Roncajette.

Il bacino Montà Portello, della superficie complessiva di 5.229 ha, comprende i seguenti bacini idraulici elementari:

- bacino Montà Portello Superiore (o di Limena) (568 ha);
- bacino Fossetta (3.221 ha);
- bacino Montà Brusegana (1.440 ha).

2.2 Caratteristiche del bacino Montà Portello Superiore (o di Limena)

Le acque del bacino fluiscono naturalmente nel fiume Brenta tramite la chiavica Zaguri ed in parte in Brentella tramite la chiavica Ponterotto ed altri manufatti di scarico minori; infatti l'altimetria dei terreni consente al territorio un deflusso naturale delle acque.

I problemi idraulici del territorio del Comune di Limena sono dovuti alla intensa e tumultuosa espansione delle aree residenziali e produttive avvenuta negli ultimi decenni, in assenza di una programmazione complessiva soddisfacente e conseguentemente senza l'adeguamento della rete idraulica costituita da scoli demaniali gestiti dal Consorzio di bonifica, fognature comunali per le acque bianche, fossi di competenza dei privati.

Nel 2000, quando si sono manifestati con evidenza i problemi idraulici del territorio di Limena, questo Consorzio, si è attivato per richiedere finanziamenti alla Regione.

Per fare in modo di garantire il coordinamento fra interventi sulla rete di bonifica e sulle fognature per le acque bianche, Comune e Consorzio hanno ritenuto necessario che fosse realizzato uno studio generale di inquadramento. Conseguentemente, ad ottobre del 2000, l'Acquedotto Euganeo Berico ha predisposto, su incarico del Comune, lo "Studio Preliminare di lavori urgenti sulla rete comunale per acque bianche".

2.3 Interventi per la sicurezza idraulica realizzati nel bacino Montà Portello Superiore (o di Limena)

Il Consorzio ha progettato e realizzato gli "interventi urgenti ed indifferibili per il riassetto idraulico del territorio del comune di Limena" approvati e finanziati dalla Regione Veneto (con un quadro economico di spesa complessivo di €645.000,00).

Sono stati realizzati, in particolare:

- Un tratto di tombinatura dello scolo Governo dell'estesa di 185 metri dalla S.S. n° 47 della Valsugana fino a via Pirobon, al confine fra i comuni di Limena e Padova, mediante la posa di un condotto in elementi scatolari prefabbricati in c.a. delle dimensioni interne di 2,50 metri di base e 2,00 metri di altezza. Il nuovo condotto affianca la tubazione preesistente avente sezione circolare con diametro di 1,20 metri.
- Il rifacimento della tombinatura esistente lungo lo scolo Governo in prossimità di una casa colonica, sempre a confine fra i comuni di Limena e Padova, mediante la rimozione della tubazione circolare esistente del diametro di 1,00 metri, lunga 34 metri, e la posa in opera di un condotto in elementi scatolari prefabbricati in c.a. delle dimensioni interne di 2,50 metri di base e 1,50 metri di altezza per la stessa estesa di 34 metri.

- Un nuovo impianto di derivazione irrigua dal Brentella in via Magarotto. Il nuovo impianto fisso, sostituisce il preesistente impianto irriguo ubicato a nord del centro di Limena e consente la derivazione delle acque in prossimità delle aziende agricole in modo da abbandonare l'utilizzo a fini irrigui del collettore, in gran parte tombinato, che attraversa il centro cittadino.

2.4 Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione nel bacino Montà Portello Superiore (o di Limena)

E' stato approvato dalla Regione il progetto di ulteriori interventi, finanziati con fondi della protezione civile (€700.000,00).

Si prevede il consolidamento della chiavica di scarico dello scolo Governo in Brenta e l'adeguamento del tratto terminale dello scolo Governo.

2.5 Nuove opere individuate dal PGBTT nel bacino Montà Portello Superiore (o di Limena).

Il PGBTT prevede ulteriori interventi per il riassetto idraulico del bacino. In accordo fra Consorzio e Comune potrà essere realizzati interventi che favoriscano l'invaso delle acque.

L'abitato e la zona industriale di Limena ben si prestano alla realizzazione di una green – belt (cintura verde) dato che intorno alla parte densamente urbanizzata sono presenti aree agricole dove può essere allargata la rete di fossi o possono essere realizzate aree verdi ribassate per dare sfogo alle acque in eccesso delle zone urbanizzate.

2.6 Caratteristiche del bacino Fossetta.

Il bacino Fossetta scola le proprie acque in parte a cadente naturale, in parte a seguito di sollevamento meccanico.

Lo scarico delle acque del collettore Fossetta avviene nel Roncajette Superiore alla chiavica S. Gregorio a valle della botte a sifone S. Lazzaro sottopassante il Piovego.

Prima della realizzazione dell'impianto idrovoro di Cà Nordio, il deflusso delle acque era condizionato dai livelli idrometrici del fiume Rocajette - Bacchiglione.

Lo scolo di parte delle acque del bacino può avvenire anche a seguito del sollevamento all'idrovora S. Lazzaro (portata complessiva 15 m³/s) alimentata dalle acque provenienti dallo scolmatore in Piovego del collettore Fossetta.

2.7 Interventi per la sicurezza idraulica realizzati nel bacino Fossetta.

Con fondi F.I.O. '86 il Comune di Padova ha realizzato, all'inizio degli anni novanta, il potenziamento dell'impianto idrovoro San Lazzaro da 5 a 15 m³/s.

La gestione delle nuove e delle vecchie elettropompe è curata dal Consorzio che nel medesimo periodo ha eseguito i lavori di ammodernamento ed automazione dell'impianto esistente e successivamente ha installato presso l'impianto idrovoro una periferica del proprio sistema di telecomando e telecontrollo.

Al riguardo, infatti, alla fine del 1995 il Consorzio aveva avviato la realizzazione di un sistema di telecomando e telecontrollo degli impianti e dei principali manufatti di regolazione idraulica consorziali.

Fra il 1996 e il 1997 è stata realizzata dal Comune di Padova, con la collaborazione di APS, la manutenzione straordinaria del Collettore Fossetta nella parte principale dello stesso, cioè fino allo Scolmatore in Piovego, rimuovendo le ostruzioni e tutta la sedimentazione presente nelle varie canne (per un totale di circa 11.000 mc di materiale), risanando nel contempo la struttura dei

manufatti nei diversi punti ammalorati. Rimane ancora da realizzare la seconda parte della manutenzione straordinaria del Collettore Fossetta (da Via Galante-Friburgo al Piovego),

A seguito di un accordo del 2004 l'intervento denominato "Nodo di Padova – Interventi di manutenzione e automazione dei manufatti idraulici" per l'importo di €860.933,65, finanziato con fondi della Legge 183/89 sulla difesa del suolo, è stato attuato mediante due progetti:

"Nodo di Padova – Interventi di manutenzione e automazione dei manufatti idraulici della rete idraulica principale" per l'importo di €660.933,65; soggetto attuatore Genio Civile di Padova;

"Nodo di Padova – Interventi di manutenzione e automazione dei manufatti idraulici della rete idraulica minore" per l'importo di € 200.000,00; soggetto attuatore Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta;

Il progetto A comprende gli interventi relativi alla manutenzione, automazione e telecontrollo dei manufatti relativi alla rete idraulica principale del nodo di Padova.

Il progetto B comprende gli interventi relativi alla manutenzione, automazione e telecontrollo dei manufatti relativi alla rete idraulica minore del nodo di Padova; sono stati realizzati l'automazione e il telecontrollo di quattro manufatti idraulici:

- Sgrigliatore automatico Fossa Bastioni;
- Impianto idrovoro Saracinesca;
- Impianto idrovoro di Cà Nordio;
- Botte a sifone del Pigozzo.

Dal 2006 il Consorzio ha in gestione il nuovo impianto idrovoro di Cà Nordio a servizio della città di Padova.

La realizzazione del nuovo impianto idrovoro, in grado di sollevare una portata di 20.000 litri al secondo si inserisce nell'ambito degli interventi previsti dal piano regionale per la razionalizzazione e sistemazione del nodo idraulico di Padova.

La realizzazione completa del nuovo ed importante impianto è stata possibile grazie al perfezionamento di accordi che prevedono il seguente finanziamento:

Regione Veneto	€	1.549.000,00
Autorità di Bacino	€	413.000,00
Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta	€	1.075.000,00
Comune di Padova	€	243.000,00
Totale	€	3.280.000,00

2.8 Interventi in fase di realizzazione nel bacino Fossetta.

Un altro fondamentale intervento previsto dal piano regionale per la razionalizzazione e sistemazione del nodo idraulico di Padova è lo “Scolmatore di piena Limenella - Fossetta per la difesa idraulica della zona di Padova nord”.

La Regione ha approvato il progetto definitivo dell’opera per il cui finanziamento è stato sottoscritto un protocollo d’intesa fra Regione, Comune di Padova e Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta per una spesa complessiva di €15.000.000,00.

La suddivisione della spesa è la seguente:

➤ Regione Veneto	€7.500.000,00
➤ Comune di Padova	€4.000.000,00
➤ Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta	€3.500.000,00

Nel 2008 sono state acquisite tutte le aree del tracciato del nuovo scolmatore da cavalcavia Camerini al fiume Brenta (circa 2 km) e nel 2009 sono state ultimati i lavori, di bonifica da eventuali ordigni bellici.

Preso atto che il finanziamento disponibile non è sufficiente per la realizzazione di tutte le opere, l’Amministrazione del Consorzio ha individuato uno stralcio funzionale degli interventi la cui spesa (come risulta dal progetto esecutivo) ammonta a 18.500.000,00 euro e, al fine di consentire l’immediato avvio dell’esecuzione dei lavori, ha manifestato alla Regione e al Comune di Padova la disponibilità a farsi carico provvisoriamente della maggior spesa di €3.500.000,00 in attesa di reperire ulteriori finanziamenti pubblici.

La Regione ha autorizzato la realizzazione delle opere per stralci, come proposto dal Consorzio, ma attualmente non sono stati reperiti ulteriori finanziamenti pubblici.

I lavori sono in fase di appalto.

2.9 Nuove opere individuate dal PGBTT per la sicurezza idraulica del bacino Fossetta.

Il piano prevede il completamento, già progettato ma non finanziato, dello scolmatore di pianie Limenella – Fossetta.

Oltre agli interventi per garantire al bacino un assetto idraulico generale soddisfacente, ci sono aree di estensione più limitata che necessitano di sistemazione: il quadrante nord-orientale di Padova e la parte occidentale del comune di Noventa Padovana a ridosso della zona industriale nord di Padova.

2.10 Caratteristiche del bacino Montà Brusegana.

Il bacino Montà Brusegana scola le proprie acque in parte a cadente naturale ed in parte a seguito di sollevamento meccanico.

Tutte le acque del bacino pervengono al collettore Fossa Bastioni dal quale sono estromesse, con recapito nel Tronco Maestro Piovego, in parte dall’idrovara Saracinesca, in parte tramite la chiavica Vetri sottostante all’idrovara omonima per lungo periodo non più in funzione.

L’idrovara Saracinesca è attualmente in grado di sollevare una portata pari a 3.000 l/s circa.

Lo scarico tramite la chiavica Vetri è condizionato a livelli idrometrici delle acque interne di Padova. Nel 1996 sono stati ultimati i lavori di rifacimento delle apparecchiature elettromeccaniche dell’impianto. L’idrovara “Vetri” è in grado di sollevare una portata di circa 5.000 l/s.

Dagli studi e dalle verifiche idrauliche recentemente sviluppati congiuntamente da Consorzio di Bonifica Bacchiglione, Comune di Padova e Acegas APS è emerso che il maggior deflusso verso nord della Fossa Bastioni si ottiene non tanto con l’azionamento della pompa dell’impianto idrovoro Vetri, quanto piuttosto attraverso la chiavica omonima una volta che il Genio Civile di Padova riesca a contenere, con opportune manovre, il livello del Tronco Maestro - Piovego.

2.11 Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione nel bacino Montà Brusegana.

A breve si prevede la realizzazione da parte di Acegas APS di un intervento per eliminare la strozzatura del collettore Montà al nodo di porta Trento.

2.12 Nuove opere individuate dal PGBTT per la sicurezza idraulica del bacino Montà Brusegana

L'assetto idraulico del bacino è stato profondamente alterato dall'espansione delle aree urbane (in particolare a Montà); si rende necessaria una radicale riprogettazione della rete idraulica del bacino. Per porre rimedio alla suddetta situazione, nel 2007 è stato sottoscritto un accordo fra Consorzio di Bonifica, Comune di Padova e Acegas – APS per la progettazione preliminare del potenziamento degli impianti idrovori terminali (Vetri e Saracinesca) e l'aggiornamento dello studio di fattibilità, predisposto nel 2004 da Comune e Consorzio, per individuare la soluzione a lungo termine atta a consentire il miglioramento della sicurezza idraulica del bacino.

I problemi idraulici che caratterizzano la rete di bonifica di questo bacino sono strettamente connessi con quelli attinenti la rete fognaria e riconducibili a:

1. un'insufficiente capienza della rete di smaltimento delle acque meteoriche convergenti verso la Fossa Bastioni;
2. un'insufficiente capacità di sollevamento degli impianti idrovori Vetri e Saracinesca (attualmente tale aspetto non si manifesta nella sua evidenza dato che la rete idraulica fa giungere agli impianti solo una parte delle portate di piena);
3. la commistione fra acque di fognatura e di bonifica.

Per ovviare a tali problemi, è stata prospettata una nuova configurazione della rete idraulica del bacino, integrata fra fognatura e bonifica, che prevede fra l'altro la costruzione di un nuovo canale equilibratore che integri l'attuale consistenza della rete di bonifica.

Tale canale sarà assoggettato ad un regime di sollevamento meccanico, tramite un nuovo impianto di sollevamento, con recapito nel fiume Bacchiglione.

I criteri generali di funzionamento di tale nuova struttura possono essere riassunti nei seguenti punti:

1. in condizioni di tempo secco dovrà essere garantita la continuità di deflusso della rete fognaria, con l'invio alla depurazione dei reflui all'impianto di Cà Nordio;
2. gli sfiori in eccesso, che non sono in grado di essere veicolati nella Fossa Bastioni in condizioni di sicurezza idraulica, verranno immessi nel succitato nuovo canale equilibratore. L'impianto di sollevamento terminale sarà ubicato in fregio all'argine destro del fiume Bacchiglione.

Detto nuovo canale equilibratore avrà sviluppo complessivo di circa 4 km, fondo orizzontale, per garantire la necessaria funzione equilibratrice dei livelli, senza salti di fondo, al fine di facilitare le prevedibili operazioni di manutenzione.

La capacità di sollevamento del nuovo impianto è stata prevista pari a 10 m³/s.

3. Bacini Pratiarcati e Due Carrare.

3.1 Caratteristiche del bacino Pratiarcati.

Estensione complessiva : 10.024 ha

Aree urbanizzate : 2.248 ha (22 %)

Comuni : Padova, Ponte S. Nicolò, Albignasego, Maserà, Casalserugo, Due Carrare, Cartura e Bovolenta.

Recapito delle acque : fiume Roncajette-Bacchiglione e canale di Cagnola.

Il bacino Pratiarcati comprende i seguenti bacini idraulici elementari:

- Bacino Bolzani (idrovara Madonnetta) (1.520 ha);
- Bacino Delle Valli (idrovara Pratiarcati di Bovolenta sezione acque basse) (2.136 ha);
- Bacino del Maestro (idrovara del Maestro) (3.320 ha);
- Bacino del Mediano (idrovara Pratiarcati di Bovolenta sezione acque alte) (1.596 ha);
- Bacino di Casalserugo (idrovara Pratiarcati di Bovolenta sezione acque alte) (1.352 ha);
- Bacino Cà Nordio (100 ha).

BACINO BOLZANI

In tale bacino le acque fluiscono a cadente naturale finché i livelli del canale di Cagnola lo consentono. Successivamente entra in funzione l'idrovara Madonnetta che precedentemente era in grado di sollevare una portata di circa 5.000 l/s.

Recentemente l'idrovara è stata potenziata fino alla portata sollevabile complessiva di 7.000 l/s.

BACINO DELLE VALLI

Le acque del bacino vengono smaltite, unicamente a seguito di sollevamento permanentemente meccanico, dalla sezione acque basse dell'idrovara Bovolenta (portata massima 6.000 l/s) con scarico nel Roncajette.

A seguito della realizzazione del nuovo impianto idrovoro di Bovolenta denominato Baldon (portata complessiva a lavori di completamento ultimati 10.800 l/s) la sicurezza idraulica del bacino è notevolmente aumentata.

BACINO DEL MAESTRO

Il bacino scarica naturalmente in Roncajette finché i livelli idrometrici lo consentono.

La chiavica di scarico a gravità è dotata di porte a vento consentendo la chiusura dello scarico naturale e lo sfioro delle acque nello scolo Inferiore di Casalserugo aggravando, peraltro, la situazione idraulica del bacino di Casalserugo.

Per ovviare a tale situazione è stata costruita la nuova idrovara del Maestro, in parallelo alla chiavica, con scarico nel Roncajette.

L'idrovara è in grado di sollevare una portata pari a 14.000 l/s.

BACINO DEL MEDIANO

(idrovara Pratiarcati di Bovolenta sezione acque alte)

Tale bacino smaltisce le proprie acque a gravità, attraverso l'omonima chiavica, finché i livelli del Roncajette lo consentono.

Quando le porte vinciane si chiudono, le acque vengono trattenute ed in parte sfiorate nello scolo Superiore di Casalserugo del bacino di Casalserugo per essere sollevate all'idrovora di Bovolenta sezione acque alte.

BACINO DI CASALSERUGO

(idrovora Pratiarcati di Bovolenta sezione acque alte)

Le acque alte del bacino di cui si tratta vengono scaricate nel Canale di Cagnola, finché i livelli idrometrici lo consentono, tramite i chiaviconi di Bovolenta.

Per livelli superiori entra in funzione il sollevamento tramite l'idrovora di Bovolenta sezione acque alte (portata 9.000 l/s).

Le condizioni più gravose per il bacino si verificano in concomitanza dello sfioro del bacino del Mediano.

A seguito della realizzazione del nuovo impianto idrovoro di Bovolenta denominato Baldon (e dei lavori di completamento) il bacino può disporre di entrambe le sezioni dell'idrovora di Bovolenta (portata complessiva 15.000 l/s)

3.2. Caratteristiche del bacino Due Carrare.

Estensione complessiva : 1.204 ha

Aree urbanizzate : 122 ha (10 %)

Comuni : Due Carrare

Recapito delle acque : canale di Cagnola.

Il bacino Due Carrare comprende i seguenti bacini idraulici elementari:

- Bacino Due Carrare Fondi Bassi di 613 ha (idrovora Ponte di Riva sezione acque basse);
- Bacino Due Carrare Fondi Alti di 591 ha (idrovora Ponte di Riva sezione acque alte).

BACINO DUE CARRARE FONDI BASSI

(idrovora Ponte di Riva sezione acque basse)

Il bacino è soggetto a scolo delle acque permanentemente meccanico. La sezione acque basse dell'idrovora Ponte di Riva è in grado di sollevare una portata pari a 2.850 l/s circa che viene scaricata nel canale di Cagnola.

BACINO DUE CARRARE FONDI ALTI

(idrovora Ponte di Riva sezione acque alte)

Il bacino smaltisce le proprie acque tramite la chiavica Della Volta finché i livelli del canale di Cagnola lo consentono.

Per i livelli superiori entra in funzione la sezione acque alte dell'idrovora di Ponte di Riva in grado di sollevare una portata pari a 1.500 l/s.

3.3. Interventi per la sicurezza idraulica realizzati e in fase di realizzazione nel bacino Pratiarcati.

Per la sistemazione idraulica del bacino Pratiarcati è stato raggiunto un accordo fra Regione Veneto, Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta, Comuni interessati e Provincia di Padova, per la realizzazione dei seguenti interventi prioritari:

- 1) Costruzione del nuovo impianto idroforo di Bovolenta
- 2) Adeguamento dello scolo Boracchia
- 3) Potenziamento dell'impianto idroforo di Voltabarozzo
- 4) Adeguamento dello scolo Mediano
- 5) Nuovo scolo Carpanedo
- 6) Potenziamento dell'impianto idroforo del Maestro

Il finanziamento delle opere è così suddiviso:

Regione Veneto (Piano di Sviluppo Rurale)	€ 2.535.803,37
Regione Veneto (Difesa Suolo e Protezione Civile)	€ 4.223.426,75
Comune di Padova	€ 1.135.413,80
Altri Comuni (Albignasego, Maserà, Ponte S. Nicolò, Casalserugo, Due Carrare e Bovolenta)	€ 1.135.413,80
Provincia di Padova	€ 50.000,00
Consorzio Bonifica Bacchiglione Brenta	€ 869.685,35
Totale	€ 9.949.743,07

Nel 2007 è stato inaugurato il **nuovo impianto idroforo di Bovolenta**, il primo e fondamentale tassello della sistemazione idraulica del bacino Pratiarcati. La spesa complessiva di circa 2.500.000 euro è stata interamente finanziata con fondi europei.

Il vecchio impianto idroforo di Bovolenta che risale al 1925, si è rivelato più volte, negli ultimi decenni, insufficiente a smaltire la maggiore quantità d'acqua proveniente da un territorio che è stato notevolmente modificato dall'espansione delle aree urbane.

La nuova idrofora, dotata di cinque pompe, è in grado di espellere 10.800 litri d'acqua al secondo.

Sono stati ultimati, inoltre, i **lavori di adeguamento degli scoli Boracchia e Mediano**.

Il progetto di **potenziamento dell'impianto idroforo di Voltabarozzo** (Padova) prevede la realizzazione di una nuova stazione idrofora in fregio al canale Scaricatore, collegata a quella esistente.

La realizzazione dell'intervento avviene d'intesa con il Comune di Padova (proprietario dell'impianto idroforo esistente) e con AcegasAPS (attuale gestore dell'impianto).

Una volta ultimato l'intervento di potenziamento, si prevede che la gestione dell'intero impianto idroforo, per quanto riguarda l'espulsione delle acque di piena (impianto esistente dotato di 3 pompe ciascuna da 1 m³/s e nuovo impianto dotato di due pompe ciascuna da 2 m³/s), sia curata dal Consorzio di bonifica.

Le opere civili relative alla nuova vasca sono state ultimate.

3.4. Nuove opere individuate dal PGBTT per la sicurezza idraulica del bacino Pratiarcati.

Per quanto riguarda il **completamento dell'impianto idroforo di Voltabarozzo** (€ 880.000,00 opere elettromeccaniche) il finanziamento è stato assegnato dalla Regione Veneto con D.G.R. 9 dicembre 2009 n. 3760.

Il Consiglio di amministrazione del Consorzio di Bonifica Bacchiglione ha approvato il progetto definitivo in data 30 marzo 2010.

In data 28 maggio 2010 la Commissione Tecnica presso il Genio Civile di Padova ha espresso parere favorevole. Si è in attesa del decreto regionale di approvazione.

Il potenziamento dell'impianto idrovoro di Voltabarozzo realizzerà un alleggerimento delle portate per le aree del bacino Pratiarcati a sud del canale Scaricatore ed il presupposto per la sistemazione idraulica del bacino Pratiarcati a nord del canale Scaricatore.

La sicurezza idraulica di quest'ultima area (S. Osvaldo, Forcellini, Terranegra, Quattro Martiri, Canestrini, Crescini e Bassanello), dell'estensione di circa 500 ha, richiede radicali interventi di completamento e di ristrutturazione della rete fognaria.

L'evento del 12 maggio 2010 (55 mm di pioggia in mezz'ora), indubbiamente eccezionale per intensità, ha evidenziato ancora una volta la estrema vulnerabilità da un punto di vista idraulico della zona.

Nell'incontro in data 17 maggio 2010 presso il municipio di Padova, alla presenza dei rappresentanti del Comune di Padova, dell'Ufficio Regionale del Genio Civile di Padova, del Consorzio di Bonifica Bacchiglione, dell'AATO Bacchiglione e di Acegas APS sono stati concordati i seguenti interventi prioritari per la sicurezza idraulica del bacino Pratiarcati a nord dello Scaricatore (bacino Forcellini-Crescini):

- Completamento dell'impianto idrovoro di Voltabarozzo da parte del Consorzio di Bonifica Bacchiglione;
- Realizzazione del nuovo impianto idrovoro con scarico nel Canale San Gregorio a servizio dell'area Forcellini (l'Ufficio Regionale del Genio Civile di Padova deve rilasciare l'autorizzazione allo scarico) da parte di AcegasAPS;
- Rifacimento della condotta fognaria di Via Crescini, affluente all'impianto idrovoro di Voltabarozzo, da parte di AcegasAPS;

Si sottolinea che, al fine di ottenere i benefici auspicati, la realizzazione dei suddetti interventi prioritari deve essere accompagnata da un adeguamento più esteso della rete fognaria dei quartieri Forcellini-Crescini.

Il progetto per la realizzazione del **nuovo scolo Carpanedo – Sabbioni** ha recentemente ottenuto il parere favorevole della commissione regionale V.I.A.

Il progetto del nuovo scolo Carpanedo Sabbioni prevede una spesa di € 4.300.000,00 che attualmente è coperta solo in parte da finanziamento (mancano €1.379.235,33).

La zona attraversata dal nuovo canale è carente di corsi d'acqua. Lo scolo progettato, con direzione prevalente est-ovest, completa la sistemazione idraulica "storica" del bacino Pratiarcati attuata nei secoli scorsi mediante la realizzazione di "canali di gronda" che rallentano il deflusso delle acque impedendo che le stesse vadano ad allagare le aree più depresse dal punto di vista altimetrico.

Il PGBTT prevede ulteriori interventi riguardanti gli impianti idrovori: il potenziamento dell'impianto idrovoro Madonnetta e il nuovo impianto Roncagli in Comune di Ponte San Nicolò.

Nel bacino Pratiarcati il PGBTT ravvisa anche la necessità della riqualificazione idraulico-ambientale dei corsi d'acqua necessaria soprattutto nelle zone più urbanizzate: la zona di Padova sud e le aree più occidentali del bacino a ridosso della S.S. 16 Adriatica, ricadenti nei Comuni di Albignasego, Maserà e Due Carrare.

3.5. Nuove opere individuate dal PGBTT per la sicurezza idraulica del bacino Due Carrare.

L'impianto idrovoro di Ponte di Riva risulta sottodimensionato e necessita, pertanto, di potenziamento oltre che di ammodernamento.

4. Bacino Sesta Presa.

Estensione complessiva : 26.155 ha

Aree urbanizzate : 4.836 ha (19 %)

Comuni : Padova, Vigonza, Noventa Padovana, Ponte S. Nicolò, Legnaro, Saonara, S. Angelo di Piove, Piove di Sacco, Polverara, Brugine, Bovolenta, Arzergrande, Correzzola, Codevigo, Vigonovo, Strà, Dolo, Fossò, Camponogara, Campolongo Maggiore e Campagna Lupia.

Recapito delle acque : laguna di Venezia, canale Piovego e fiume Brenta.

Il bacino Sesta Presa comprende i seguenti bacini e sottobacini idraulici elementari:

- Bacino Valli di Camin, di 292 ha;
- Bacino Fiumazzo-Fiumicello (botte a sifone di Lova):
 - in destra Brenta, di 7.858 ha;
 - in sinistra Brenta, di 4.880 ha;
- Bacino di Cambroso:
 - a nord Fiumicello (Rii), di 1.920 ha;
 - a sud Fiumicello (Coazze Cavaizze), di ha 2400;
- Bacino del Canale di Scarico, di 6.430 ha (botte a sifone di Conche);
- Bacino isola di Bovolenta, di 25 ha;
- Bacino Settima Presa Inferiore, di 2.350 ha.

BACINO VALLI DI CAMIN

A seguito dell'ultimazione dei lavori di riassetto idraulico del bacino, la rete scolante è stata notevolmente ampliata e l'idrovora è in grado di sollevare in Piovego una portata complessiva di 3.000 l/s.

BACINO DEL FIUMAZZO (botte a sifone di Lova)

Il bacino scarica le proprie acque in laguna a gravità tramite la botte a sifone che sottopassa il canale Novissimo a Lova.

È separato in due sottobacini dal fiume Brenta.

Il sottobacino in destra Brenta (9.778 ha) recapita le proprie acque nel canale Fiumazzo attraverso la botte a sifone di Corte.

Il sottobacino in sinistra Brenta (4.880 ha) smaltisce le proprie acque tramite lo scolo Cornio di Campagna Lupia che confluisce nel canale Fiumazzo poco più a monte del punto in cui quest'ultimo sottopassa il canale Novissimo mediante la citata botte a sifone di Lova.

All'interno del bacino alcune zone particolarmente depresse sono dotate di impianti di sollevamento (Fornaci, Bosco di Sacco, Marinelle).

Poiché il deflusso delle acque del sottobacino in sinistra Brenta è fortemente condizionato dal livello delle acque in laguna è stato recentemente realizzato un impianto idrovoro in grado di sollevare le acque provenienti dallo scolo Cornio di Campagna Lupia. Il nuovo impianto, ubicato immediatamente a monte della confluenza nel canale Fiumazzo, è in grado di sollevare una portata complessiva di 16 m³/s.

BACINO DEL CANALE DI SCARICO (botte a sifone di Conche)

Il bacino scarica le proprie acque in laguna di Venezia a gravità tramite il Canale Montalbano che raccoglie le acque del Canale di Scarico fluenti attraverso la botte a sifone che sottopassa il fiume Brenta a Conche di Codevigo.

Poco a monte della botte il Canale di Scarico riceve i deflussi provenienti dalla porzione del bacino che scarica a gravità attraverso il canale Altipiano.

Una parte consistente del bacino smaltisce le proprie acque mediante scolo permanentemente meccanico garantito dall'idrovora di S. Margherita di Codevigo (portata complessiva 13.5 m³/s).

Le zone più depresse sono a doppio sollevamento (impianti di Fossa del Pan e Assicurazioni Generali).

A valle dell'idrovora di S. Margherita recapitano le proprie acque nel Canale di Scarico due impianti di sollevamento (Pavariane Vecchio e Pavariane Nuovo).

BACINO DI CAMBROSO

A seguito dell'ultimazione dei lavori eseguiti con fondi F.I.O. 1986, è entrato in funzione un impianto idrovoro in località Cambroso, in Comune di Codevigo, in grado di sollevare nei momenti di piena una portata di 16 m³/s proveniente da due sottobacini dell'estensione complessiva di 4.320 ha (sottobacino Rii 1.920 ha, sottobacino Coazze Cavaizze 2.400 ha).

Lo scarico dell'impianto avviene nel fiume Brenta e quindi le portate sollevate sono estromesse dalla laguna e sottratte al bacino Fiumazzo (botte a sifone di Lova) e Canale di Scarico (botte a sifone di Conche).

La realizzazione dell'idrovora di Cambroso e delle nuove canalizzazioni che ad essa affluiscono, consentono una gestione più flessibile della rete idraulica dei bacini consortili scolanti nella laguna di Venezia ed in particolare del territorio in destra idraulica del fiume Brenta.

BACINO SETTIMA PRESA INFERIORE

Il bacino, a scolo permanentemente meccanico, smaltisce le proprie acque mediante l'idrovora Vaso Cavaizze che scarica in laguna tramite la botte a sifone sottopassante il canale Novissimo a Rosara di Codevigo.

La portata massima sollevabile dell'impianto è di 7.800 l/s circa.

L'impianto è stato recentemente potenziato di circa 1000 l/s, intervenendo sulle opere elettromeccaniche.

SUDDIVISIONE DEL BACINO SESTA PRESA NELLA PRESENTE RELAZIONE

Per semplicità di esposizione si è preferito suddividere il bacino Sesta Presa in quattro aree e precisamente:

- Bacino Sesta Presa a nord del Fiumicello;
- Bacino Sesta Presa a sud del Fiumicello;
- Bacino Sesta Presa in sinistra Brenta;
- Bacino Settima Presa Inferiore.

Si riportano nel seguito le considerazioni idrauliche relative alle suddette aree.

5. Bacino Sesta Presa a nord del Fiumicello.

5.1. Interventi per la sicurezza idraulica realizzati.

Il Consorzio è stato individuato dalla Regione Veneto come soggetto attuatore di interventi per il disinquinamento della laguna di Venezia per un finanziamento complessivo di circa € 46.000.000.

Gli interventi finanziati per finalità ambientali realizzano anche un miglioramento della sicurezza idraulica.

Il Consorzio ha realizzato un intervento, finanziato dalla Regione Veneto con fondi della legge speciale per Venezia, che consente di utilizzare le notevoli potenzialità del tratto di idrovia realizzato dalla Zona Industriale di Padova fino al fiume Brenta.

L'intervento è denominato "gestione degli invasi e diversione delle acque di piena nell'Idrovia Padova – Venezia" (€774.685,35).

L'invaso dell'idrovia, circa 1.000.000 di metri cubi contenuti in uno specchio d'acqua di 30 ettari, lungo circa 6 chilometri e largo circa 50 metri, può essere utilizzato con le seguenti finalità:

- Aumentare i tempi di residenza delle acque in modo da favorire i processi naturali che contribuiscono a ridurre l'inquinamento delle acque;
- moderare le piene originate da un bacino, dell'estensione di circa 1500 ettari, fortemente urbanizzato comprendente la zona industriale di Padova;
- Gestire il recapito finale dei deflussi del suddetto bacino con la possibilità di estromettere le acque dalla laguna di Venezia mediante il sollevamento delle stesse nel fiume Brenta;
- Utilizzare l'acqua immagazzinata nell'invaso dell'idrovia per la vivificazione dei corsi d'acqua nei periodi di siccità.

5.2. Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione o finanziati.

In questi ultimi anni l'impegno del Consorzio è stato soprattutto nella progettazione e nella fase istruttoria (in particolare nella procedura di V.I.A.).

Un consistente numero di interventi finanziati con fondi della legge speciale per Venezia è ora in fase di realizzazione.

Per quanto riguarda il bacino Sesta Presa a nord del Fiumicello gli interventi in fase di esecuzione riguardano i Rii di Piove – Rio Ramo Principale e scolo Saverga (€ 1.699.370), la ricalibratura dei Rii di Piove – Rio Primo Ramo e scolo Lettoli (€4.631.655), la ricalibratura corsi d'acqua e la gestione invasi e recapito finale nel bacino Noventana (€2.524.056).

5.3. Nuove opere individuate dal PGBTT

Il PGBTT ha individuato ulteriori interventi per la diversione delle acque mediante impianti idrovori al fine di migliorare l'assetto idraulico di alcune aree:

- Nuovo impianto idrovoro Villamora a Vigonovo;
- Nuovo impianto idrovoro Roncayette all'origine del Fiumicello a Polverara;
- Diversione delle acque di piena dello scolo Saverga.

La diversione delle acque di piena ha anche la finalità di ridurre la portata di piena alla chiusura del bacino (botte a sifone di Corte di Pive di Sacco).

Sono previsti anche interventi per aumentare gli invasi in rete (riqualificazione idraulico ambientale dei corsi d'acqua, estensione della ricalibratura dei Rii di Piove, ricalibratura scolo Pioga).

6. Bacino Sesta Presa a sud del Fiumicello.

6.1. Interventi per la sicurezza idraulica realizzati.

Per adeguare la rete di bonifica alle precipitazioni che si registrano negli ultimi anni si rendono necessari interventi di notevole entità. Il “Quadro degli interventi” predisposto dal Commissario delegato per l'emergenza idraulica del settembre 2007 riporta interventi sulla rete di bonifica del Consorzio Bacchiglione che richiedono un finanziamento complessivo di 26 milioni di euro. Finora il Commissario ha assegnato al Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta (ora Bacchiglione) 200.000 euro. Nell'ambito del suddetto quadro sono stati individuati alcuni interventi in grado garantire un miglioramento della sicurezza idraulica con una spesa contenuta e che nel contempo possono essere realizzati in tempi brevi.

L'intervento che interessa il bacino Sesta Presa a sud del Fiumicello è il potenziamento dell'impianto Assicurazioni Generali in comune di Arzergrande.

Utilizzando anche i fondi assegnati dal Commissario per l'emergenza allagamenti ing. Mariano Carraro (€75.000,00) è stato finanziato un primo stralcio funzionale di €200.000,00 dei lavori di potenziamento dell'impianto idrovoro Assicurazioni Generali. E' prevista la realizzazione di una nuova vasca in c.a. per l'alloggiamento delle pompe e l'installazione di una nuova pompa con portata di 500 l/s completa di tubazione, quadro elettrico e cavi di alimentazione. I lavori sono stati ultimati.

6.2. Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione o finanziati.

Presso l'impianto idrovoro di Santa Margherita sono in fase di stati ultimazione i lavori urgenti ed indifferibili per il risanamento delle coperture e delle strutture murarie (€250.000,00) e per la realizzazione della nuova passerella per lo sgrigliatore (€180.000).

Nell'ambito degli interventi per il disinquinamento della laguna di Venezia sono in fase di appalto i seguenti interventi che comprendono anche una impegnativa attività espropriativa: ricalibratura dello scolo Altipiano (€ 2.574.056), completamento della ricalibratura dello scolo Altipiano (€3.000.000)

6.3. Nuove opere individuate dal PGBTT

Il piano indica fra le opere in fase di realizzazione da parte di altre amministrazioni un'opera fondamentale per la sicurezza idraulica del bacino: il **nuovo impianto idrovoro Altipiano** con scarico nel fiume Brenta.

L'intervento sarà realizzato dal Consorzio Venezia Nuova, a seguito di un accordo fra Regione Veneto e Magistrato alle Acque di Venezia, nell'ambito dei lavori relativi alla messa in sicurezza della botte a sifone sottopassante il fiume Brenta in località Conche di Codevigo.

Infatti la realizzazione del nuovo impianto avrà le seguenti finalità:

- 1) **Consentire in tutta sicurezza i lavori di ristrutturazione interna delle canne** della botte a sifone senza esporre il cantiere a frequenti allagamenti e senza aumentare il rischio idraulico nel territorio sotteso dalla botte per tutta la durata dei lavori all'interno delle canne. La botte a sifone di Conche è, infatti, l'unico manufatto che consente lo scarico di un bacino di 6.430 ettari circa. Gli studi e le indagini svolte sconsigliano di mettere all'asciutto solo 1

o 2 delle 3 canne della botte a sifone per le sollecitazioni a cui verrebbe sottoposto il manufatto. Dovendo mettere all'asciutto contemporaneamente le tre canne lo scarico deve essere garantito mediante sollevamento meccanico delle acque. Anche precipitazioni di modesta entità nel bacino (ad esempio 15-20 mm) generano portate di 3-4 m³/s che è difficile affrontare con impianti di sollevamento provvisori.

- 2) D'altra parte la sezione trasversale delle canne della botte a sifone, realizzata 400 anni fa, non è adatta a smaltire i deflussi provenienti dal territorio di oggi. La portata di piena (Tr=20 anni) supera il valore di 20 m³/s (coefficiente udometrico pari a 3,1 l/s/ha) e determina una perdita di carico di circa 50 centimetri. Le perdite di carico dovute alla botte, sommate ai livelli di marea, determinano quote idrometriche che mettono a rischio le arginature di Canale di Scarico e Altipiano obbligando a limitare il funzionamento dell'impianto idrovoro di S. Margherita (come ad esempio nel novembre 2005) per evitare fenomeni già verificatisi (cedimento dell'argine destro del Canale di Scarico nel dicembre del 1992). Le situazioni sopra descritte determinano frequentemente condizioni di sofferenza idraulica nel bacino sotteso dalla botte. L'impianto in oggetto consentirebbe di **alleggerire la portata fluente in piena attraverso la botte a sifone di Conche riducendo conseguentemente le perdite di carico fra monte e valle** (riducendo la portata da 20 a 12 m³/s le perdite di carico si riducono da 50 a meno di 20 centimetri).
- 3) L'impianto in oggetto consentirebbe, inoltre, nel bacino in esame **una gestione più flessibile degli invasi e del recapito finale della acque con finalità ambientali**: diversione delle acque dalla laguna in condizioni di piena o quando le condizioni trofiche della laguna lo richiedono o in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti nella rete di bonifica. La presenza dell'impianto di sollevamento consente, inoltre, di aumentare i tempi di residenza delle acque che mediante sostegni idraulici possono essere invasate maggiormente nei canali in considerazione della possibilità di svaso più efficiente.

Per la sicurezza idraulica del bacino sono individuati dal piano ulteriori interventi di ammodernamento degli impianti idrovori e di riqualificazione idraulico - ambientale dei corsi d'acqua.

7. Bacino Sesta Presa Sinistra Brenta.

7.1. Caratteristiche del bacino.

L'area della Riviera del Brenta ricadente nel comprensorio del Consorzio di Bonifica Bacchiglione comprende parte del territorio dei Comuni di Vigonovo, Stra, Dolo, Fossò, Camponogara, Campolongo Maggiore e Campagna Lupia in Provincia di Venezia e del Comune di Piove di Sacco in Provincia di Padova.

Dal punto di vista idraulico, il bacino Sesta Presa in sinistra Brenta (estensione 4.800 ettari) è limitato a ovest dal fiume Brenta, a nord dal Naviglio Brenta e ad est dalla strada provinciale di Venezia n. 13 posta sul rilevato che costituiva l'argine della "Brenta Nova" (come ricorda l'attuale denominazione della strada: "Antico alveo del Brenta").

L'assetto idraulico della zona risente delle imponenti sistemazioni idrauliche operate a partire dal 1500 dalla Repubblica di Venezia. I corsi d'acqua che fanno defluire le acque della zona sono stati deviati ed il percorso per raggiungere la laguna è stato notevolmente allungato.

Inoltre le sistemazioni storiche hanno comportato la realizzazione di manufatti che rallentano ulteriormente il deflusso delle acque (i "Vasi di Bojon", la botte a sifone di Lova di Campagna Lupia sottopassante il Novissimo e la strada statale Romea e i numerosi ponti ad arco).

Le acque del bacino Sesta Presa in sinistra Brenta (4.800 ha) defluiscono tramite lo scolo Cornio di Campagna Lupia che confluisce nel canale Fiumazzo poco a monte del punto in cui quest'ultimo sottopassa il canale Novissimo mediante la botte a sifone di Lova di Campagna Lupia per immettersi in laguna tramite la canaletta lagunare di Lova.

Per evitare che il deflusso delle acque del bacino sia condizionato dalla marea, dal 2001 è in funzione l'impianto idrovoro di Lova, ubicato immediatamente a monte della confluenza nel canale Fiumazzo, in grado di sollevare una portata complessiva di 16 m³/s.

Non si devono dimenticare, in aggiunta, le trasformazioni dell'uso del suolo (le aree edificate hanno un'estensione di 1251 ettari pari al 26% del totale) con i maggiori deflussi di piena e la maggiore vulnerabilità delle aree urbanizzate.

Per quanto riguarda le piogge, negli ultimi anni si assiste a precipitazioni intense e consistenti soprattutto nei territori a ridosso della laguna, con caratteristiche di eccezionalità, se confrontate con le serie storiche.

Gli eccezionali eventi meteorici del 26 settembre 2007 con estesi allagamenti ed ingenti danni hanno portato alla nomina di un Commissario governativo delegato nella persona dell'ing. Mariano Carraro.

Il fatto che tali eventi si ripetano con cadenza ravvicinata, non consente più di considerare eccezionale ciò che in passato sicuramente lo era.

7.2. Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione o finanziati.

Nella zona in esame il Consorzio di Bonifica Bacchiglione realizzerà a breve il primo stralcio degli interventi denominati "Ricalibrazione e sostegni su corsi d'acqua nell'area della Riviera del Brenta", progettati dal Consorzio e approvati dalla Regione Veneto, nell'ambito delle opere per il disinquinamento della laguna di Venezia, per una spesa di € 1.588.494,95. Si prevedono lavori nei Comuni di Dolo, Stra e Fossò. Il beneficio idraulico conseguente ai suddetti lavori è circoscritto ad alcune aree di estensione limitata.

7.3. Nuove opere individuate dal PGBTT

Dalle verifiche idrauliche effettuate dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione, per migliorare la sicurezza idraulica sono necessari consistenti interventi.

La rete di bonifica è notevolmente sottodimensionata rispetto alle esigenze ed è impensabile, da un punto di vista economico e di fattibilità tecnica, prevedere l'allargamento della sezione di canali in considerazione dei vincoli (strade ed abitazioni a ridosso dei canali, elevato numero di ponti e manufatti che dovrebbero essere demoliti e ricostruiti con dimensioni adeguate).

Gli interventi da prevedere dovranno, conseguentemente, raggiungere l'obiettivo di ridurre le portate di piena nei canali in modo da renderle compatibili con le dimensioni dei corsi d'acqua dato che la sezione degli stessi, come detto sopra, può essere difficilmente ampliata.

Devono essere individuati, pertanto due tipi di intervento: invasi di laminazione e diversione delle portate di piena.

Invasi di laminazione (o casse di espansione).

Nell'ambito della pianificazione urbanistica e territoriale dovranno essere individuate aree per la laminazione dei picchi di piena, localizzate e studiate in modo da raggiungere, oltre che finalità idrauliche, anche finalità paesaggistiche, ambientali e ricreative. Ad esempio aree per l'espansione delle acque possono essere adibite a parco e venire allagate qualche giorno all'anno, oppure si possono realizzare aree a temporaneo allagamento nelle fasce laterali di importanti infrastrutture a rete o di aree produttive, in modo da svolgere anche la funzione di barriera e di filtro. Solo considerando l'assetto idraulico di un'area contestualmente alla programmazione dell'uso del suolo può essere migliorata la qualità complessiva del territorio e dell'ambiente.

Da un punto di vista logico e di impostazione complessiva, gli interventi di invaso, stoccaggio e rallentamento delle acque sono sempre da auspicare e da preferire anche se per incidere in modo deciso sono necessari volumi di invaso imponenti.

Per migliorare sensibilmente la sicurezza idraulica dell'area, recuperando il ritardo accumulato negli anni, si devono prevedere, pertanto, anche interventi di diversione.

Interventi di diversione.

Gli interventi di diversione devono essere sicuramente ritenuti prioritari ai fini del miglioramento della sicurezza idraulica anche se bisogna nel contempo individuare strategie per la realizzazione di invasi diffusi nel territorio.

1) Realizzazione della nuova idrovora Brentella Vecchia a Corte di Piove di Sacco con scarico nel fiume Brenta di una portata di 8-10 m³/s.

Attualmente lo scarico principale per le acque del bacino Sesta Presa in Sinistra Brenta è costituito dal canale Cornio di Campagna Lupia che collega i "Vasi di Bojon" (confluenza dei principali canali del bacino) con l'impianto idrovoro di Lova.

La realizzazione di un nuovo impianto idrovoro con scarico nel fiume Brenta a Corte di Piove di Sacco consentirebbe di suddividere la portata ai Vasi di Bojon, sottraendola in parte al Cornio di Campagna Lupia tramite il canale Brentella Vecchia.

Lo scarico del nuovo impianto idrovoro nel fiume Brenta consente di raggiungere finalità idrauliche (alleggerire il canale Fiumazzo con beneficio per le aree a monte della botte a sifone di Corte di Piove di Sacco) e ambientali (diversione dalla laguna delle acque di piena).

La spesa complessiva per la realizzazione del nuovo impianto idrovoro è di €4.000.000,00.

2) Deviazione nell'idrovia Padova Venezia delle portate dello scolo Brentoncino e dei suoi affluenti (8-10 m³/s).

Il completamento dell'idrovia Padova - Venezia nel tratto in sinistra Brenta, lungo circa 10 km da Vigonovo a Mira, potrebbe rappresentare un'ottima opportunità per la sicurezza idraulica dell'area della riviera del Brenta.

Infatti, analogamente a quanto avviene per il tratto di idrovia in destra Brenta, lungo circa 6 km dalla Zona industriale di Padova fino a Vigonovo, l'idrovia potrebbe essere utilizzata per smaltire in modo tempestivo ed efficiente le acque del territorio attraversato (in particolare Stra e Dolo) determinando anche un alleggerimento delle portate fluenti verso valle (soprattutto per quanto riguarda Fossò e Camponogara).

In realtà, ai fini dell'utilizzo dell'idrovia per la sicurezza idraulica della riviera del Brenta, è sufficiente la realizzazione di un tratto di circa 3 km da Dolo (strada provinciale di Venezia n. 13) a Mira (Canale Novissimo) a cui collegare il canale Brentoncino in gestione al Consorzio di bonifica. Devono essere realizzate, ovviamente, anche le opere complementari di collegamento e regolazione del Canale Novissimo, gestito dall'Ufficio Regionale del Genio Civile di Venezia, con il tratto di idrovia che si immette in laguna a Mira.

Analoghi effetti potrebbe avere un canale scolmatore dello scolo Brentoncino (lungo circa 3 km) sul tracciato del completamento dell'idrovia da Dolo a Mira. Potrebbe essere realizzato di sezione molto ridotta rispetto a quella dell'idrovia, come stralcio funzionale ai fini della sicurezza idraulica della riviera del Brenta, tenendo conto di un successivo possibile ampliamento.

La spesa complessiva per la realizzazione del canale scolmatore dello scolo Brentoncino è dell'ordine di €10.000.000,00.

8. Bacino Settima Presa Inferiore.

8.1. Interventi per la sicurezza idraulica realizzati.

Come ricordato a riguardo del bacino Sesta Presa a sud del Fiumicello il “Quadro degli interventi” predisposto dal Commissario delegato per l'emergenza idraulica del settembre 2007 riporta interventi sulla rete di bonifica del Consorzio Bacchiglione che richiedono un finanziamento complessivo di 26 milioni di euro. Finora il Commissario ha assegnato al Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta (ora Bacchiglione) 200.000 euro. Nell'ambito del suddetto quadro sono stati individuati alcuni interventi in grado garantire un miglioramento della sicurezza idraulica con una spesa contenuta e che nel contempo possono essere realizzati in tempi brevi.

L'intervento che interessa il bacino Settima Presa Inferiore è il potenziamento dell'impianto idrovoro Vaso Cavaizze di Rosara di Codevigo. Con la prima assegnazione di fondi del Commissario per l'emergenza allagamenti ing. Mariano Carraro, è stato finanziato un primo stralcio funzionale di €125.000,00 dei lavori di potenziamento dell'impianto idrovoro Vaso Cavaizze. Sono previsti la sostituzione di trasformatore, riduttore di giri e motore con inverter in modo da aumentare la portata dell'impianto di circa 1000 l/s intervenendo solo sulle opere elettromeccaniche relative ad una pompa centrifuga. I lavori sono stati ultimati.

8.2. Nuove opere individuate dal PGBTT

Il bacino è dotato di un'ampia rete di canali per lo scolo delle acque.

Fa eccezione la parte meridionale del bacino, più lontana dall'impianto idrovoro.

Le carenze idrauliche del bacino sono principalmente nella insufficienza degli impianti idrovori.

Il piano individua nel potenziamento degli impianti idrovori le opere più importanti per migliorare la sicurezza idraulica.

Al riguardo si prevede la costruzione del nuovo impianto idrovoro Scirocchetto in modo da servire direttamente le zone più sofferenti, nella zona sud del bacino.

9. Bacino Delta Brenta.

9.1. Caratteristiche del bacino.

Estensione complessiva : 2.363 ha
Aree urbanizzate : 52 ha (2 %)
Comuni : Codevigo e Chioggia
Recapito delle acque : laguna di Venezia.

Il bacino Delta Brenta, della superficie complessiva di 2.363 ha, comprende i seguenti bacini idraulici elementari:

- Bacino Fogolana, di 202 ha;
- Bacino Bernio, di 1.362 ha;
- Bacino Trezze, di 798 ha.

BACINO FOGOLANA

L'impianto idrovoro di Fogolana solleva permanentemente tutte le acque del bacino (portata massima 800 l/s).

BACINO BERNIO

Il bacino a scolo permanentemente meccanico è asservito all'omonima idrovora in grado di sollevare in laguna, a seguito dei recenti lavori di potenziamento, una portata pari a 6.800 l/s.

BACINO TREZZE

Le acque provenienti dal bacino sono sollevate permanentemente in laguna dall'omonimo impianto (portata complessiva, a seguito dei recenti lavori di potenziamento, 4.200 l/s).

9.2. Interventi per la sicurezza idraulica in fase di realizzazione o finanziati.

I lavori in fase di esecuzione finanziati con fondi per il disinquinamento della laguna di Venezia riguardano la ricalibratura dei corsi d'acqua del bacino Bernio (€ 1.341.142) con la sistemazione dell'area Zena di Codevigo, la ricalibratura dei corsi d'acqua del bacino Trezze (824.685) e l'automazione degli impianti Bernio e Trezze (€768.741).

I lavori in fase di appalto che comprendono anche una impegnativa attività espropriativa sono i seguenti: vasche di espansione ed adeguamento impianto Bernio (€ 1.700.000) e Trezze (€ 1.200.000).

9.3. Nuove opere individuate dal PGBTT

Il bacini che costituiscono il Delta Brenta sono dotati di un'ampia rete di canali per lo scolo delle acque.

Le carenze idrauliche del bacino sono principalmente nella insufficienza degli impianti idrovori.

Il piano individua nel potenziamento degli impianti idrovori le opere più importanti per migliorare la sicurezza idraulica.

Il piano prevede, inoltre, la prosecuzione degli interventi riguardanti le vasche di espansione delle acque anche allo scopo di contrastare la risalita della salinità.

10. Bacino Foci Brenta.

10.1. Caratteristiche del bacino.

Estensione complessiva : 1.049 ha
Aree urbanizzate : 425 ha (41 %)
Comune : Chioggia
Recapito delle acque : laguna di Venezia e fiume Brenta.

Il bacino Foci Brenta Adige, della superficie complessiva di 1.049 ha, comprende i seguenti bacini idraulici elementari:

- Bacino Salse, di 202 ha (idrovara Vallesella);
- Bacino Dolci, di 847 ha.

BACINO SALSE

Il bacino, ubicato immediatamente a sud dell'abitato di Chioggia, scarica le proprie acque in laguna previo sollevamento permanentemente meccanico (portata massima pari a 1.000 l/s) da parte dell'idrovara Vallesella.

BACINO DOLCI

Il bacino scarica naturalmente nel tratto terminale del fiume Brenta mediante quattro chiaviche al termine di altrettanti collettori in gestione al Consorzio.

A seguito degli interventi finanziati con fondi per il disinquinamento della laguna di Venezia nell'area Brondolo è stata realizzata una sistemazione idraulica che prevede lo scolo delle acque con scarico in Brenta mediante un nuovo impianto idrovoro.

10.2 Interventi realizzati o finanziati

Di recente sono stati ultimati da parte del Consorzio di Bonifica i lavori del primo stralcio della nuova configurazione della rete di bonifica del bacino di Brondolo, un comprensorio di circa 90 ettari in larga parte urbanizzati, sulla base di un finanziamento assentito dalla Regione Veneto con i fondi della Legge Speciale di Venezia.

Duplici era l'obiettivo dei succitati interventi:

- ambientale, con la diversione in Brenta dei deflussi generati in un comprensorio attualmente in precedenza parte del bacino scolante in laguna di Venezia, con il conseguente alleggerimento del carico di nutrienti ed inquinanti scaricati in laguna di Venezia;
- idraulico, per la possibilità di dare un efficiente assetto idraulico ad un comprensorio dove la bonifica nei territori non urbanizzati avveniva essenzialmente per invaso, modalità questa evidentemente incompatibile con l'assetto del territorio indotto dai nuovi strumenti urbanistici.

Con i previsti interventi di secondo stralcio, di prossimo avvio, verrà completata la configurazione generale di detto bacino, con il raggiungimento della completa capacità di sollevamento ($3.2 \text{ m}^3/\text{s}$) presso l'impianto idrovoro terminale e la realizzazione di una serie di bacini di lagunaggio.

In particolare, tali invasi verranno realizzati con l'obiettivo di perseguire anche un beneficio ambientale attraverso l'allungamento del tempo di residenza delle acque di bonifica, creando quindi le condizioni per massimizzarne le capacità autodepurative, prima del relativo scarico in Brenta.

Alla data attuale è in istruttoria presso la Commissione VIA della Regione Veneto il progetto definitivo dei sopradescritti interventi di secondo stralcio, in uno con il relativo studio di impatto ambientale.

10.3 Accordo per la salvaguardia ambientale del bacino del Lusenzo.

Nel 2009 è stato sottoscritto un importante accordo per la “Salvaguardia ambientale del bacino del Lusenzo”, tra Commissario delegato per gli allagamenti del 26 settembre 2007, Ministero dell’Ambiente, Magistrato alle Acque di Venezia, Regione Veneto, Comune di Chioggia, AATO – Laguna di Venezia, Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta.

L’accordo prevede la realizzazione di opere per 22,2 milioni di euro. Al Consorzio di bonifica è affidata l’esecuzione dell’intervento di potenziamento dell’idrovora Brondolo e l’adeguamento della rete di bonifica per un importo di 3,1 milioni di euro.

L’accordo di programma, mira a creare quel sistema integrato di reti idrauliche urbane e consortili in grado di ridurre a valori praticamente nulli l’apporto di nutrienti alla Laguna del Lusenzo, nonché di difendere dal punto di vista idraulico l’intero abitato di Sottomarina, la relativa zona turistica, nonché tutte le nuove aree che saranno oggetto di prossima urbanizzazione.

Verrà creata una rete di deflusso privilegiata in direzione nord – sud (verso il fiume Brenta) attraverso i seguenti interventi:

- realizzazione di una rete di bonifica e di recapito finale nella zona “parco degli orti”, con relativo potenziamento dell’idrovora e dei bacini di fitodepurazione già in parte realizzati a cura del Consorzio di Bonifica;
- costruzione di un sistema di condotte (con relative vasche di laminazione intermedie) in ambito urbano per il trasporto e lo scarico delle piene verso la rete consortile;
- realizzazione di un collettore sottomarino di raccolta degli sfiori meccanici di fognatura mista esistenti in laguna, con conferimento delle acque al depuratore (per quanto riguarda le prime piogge e le fognature nere in regime di magra) e al nuovo sistema di bonifica convogliante verso il fiume Brenta per quanto riguarda gli sfiori con diluizione superiore a 5 volte la portata nera di punta.

11. Individuazione delle opere pubbliche di irrigazione da realizzare.

PREMESSA

Il Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta, deriva le portate irrigue dal sistema idrografico dei fiumi Brenta e Bacchiglione in corrispondenza di manufatti situati nei seguenti corsi d'acqua:

- Fiume Bacchiglione;
- Canale di Battaglia;
- Canale scaricatore del Bacchiglione;
- Canale Piovego;
- Canale Naviglio Brenta;
- Canale Novissimo.

In località Cucca di Montegaldella il Consorzio di 2° Grado L.E.B. immette nel fiume Bacchiglione la portata assegnata al Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta (autorizzazione allo scarico: portata media 4 m³/s, punte massime di 8 m³/s).

L'immissione delle portate del L.E.B. nel Bacchiglione sono solo in parte utilizzate dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta in quanto **le acque del Bacchiglione al nodo idraulico di Padova**, dopo aver ricevuto gli apporti provenienti dal fiume Brenta tramite il canale Brentella, si suddividono:

- 1) *Nel canale Battaglia*: la maggior parte della portata a Battaglia Terme viene scaricata all'arco di mezzo nel canale di Sottobattaglia e non utilizzata dalle derivazioni del Consorzio.
- 2) *Nel tronco Maestro del Bacchiglione*: attraverso il centro storico di Padova una parte delle acque viene scaricata nel Roncajette Superiore dove non è più utilizzabile dal Consorzio. La portata rimanente alimenta il canale Piovego.
- 3) *Nello Scaricatore del Bacchiglione*: a Voltabarozzo una parte delle acque viene sversata nel Roncajette e non è più utilizzabile dal Consorzio. La portata rimanente perviene al Piovego tramite il Canale S. Gregorio.

Le acque del canale Piovego provenienti dal nodo idraulico di Padova si congiungono a Strà con il fiume Brenta e si suddividono nel corso terminale del Brenta stesso e nel Naviglio Brenta.

Da quest'ultimo che sfocia in laguna ed è regolato con sostegni e conche di navigazione, si diparte il canale Novissimo le cui acque vengono in parte utilizzate dalle derivazioni di questo Consorzio.

SUPERFICI IRRIGABILI

Nel comprensorio consorziale la superficie dei terreni attualmente irrigati è di circa 16.000 ettari come risulta dalla tabella riportata nel seguito.

SISTEMI DI IRRIGAZIONE

Per l'adduzione dell'acqua irrigua viene utilizzata quasi esclusivamente la rete di scolo impinguata mediante le derivazioni irrigue.

Il sistema di irrigazione aziendale prevalente è quello a pioggia.

PORTATE ASSEGNATE DAL CONSORZIO LEB AL CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE

Al Consorzio di bonifica Bacchiglione è assegnata una portata pari al 22.017% della portata derivata dal L.E.B. ovvero $6.781 \text{ m}^3/\text{s}$ quando il L.E.B. deriva, a Belfiore, $30.8 \text{ m}^3/\text{s}$.

Attualmente la dotazione a favore del Consorzio Bacchiglione viene erogata con scarico nel fiume Bacchiglione in località Cucca di Montegaldella (VI).

Una volta completate ed entrate a regime le opere relative al collegamento fra canale Guà – Bacchiglione e i corsi d'acqua dell'area termale, una parte della portata assegnata a questo Consorzio ($1 - 2 \text{ m}^3/\text{s}$) verrà deviata, prima dello scarico in Bacchiglione, mediante la regolazione da parte del Consorzio LEB dell'opera di presa "Rialto", per essere destinata al bacino Colli Euganei appartenente al comprensorio di questo Consorzio.

E' di estrema importanza la nota regionale del dirigente del Distretto Idrografico Brenta - Bacchiglione del 3 aprile 2009 prot. n. 185220 dove si afferma che "l'acqua presente nella rete superficiale è quella già concessionata al LEB, che viene veicolata dai punti di immissione ai punti di prelievo dei consorzi elementari, pertanto non è assoggettabile ad una seconda concessione".

**CONSORZIO DI BONIFICA
BACCHIGLIONE
- PADOVA -**

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE DERIVAZIONI

NEI BACINI CONSORZIALI

Bacino irriguo	Superficie territoriale (ha)	Aree attualmente irrigate (ha)	Attuali portate concesse (l/s)	Corso d'acqua
Colli Euganei	11.804	190	46	Canale Battaglia
Pratiarcati	10.024	4.010	1.708	Scaricatore e Canale Battaglia
Due Carrare	1.204	980	621	Canale Battaglia
Sesta Presa	26.115	8.520	2.750	Brenta, Piovego, Naviglio Brenta, Novissimo
Delta Brenta	2.363	1.800	1.700	Novissimo
Montà Portello	5.269	538	1.722	Brenta, Brentella, Bacchiglione
Foci Brenta	1.049	0	0	-----
altro	419	0	0	-----
TOTALE	58.247	16.045	8.547	-----

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

Per quanto riguarda il bacino Colli Euganei, per non vanificare la disponibilità, di acqua di ottima qualità, si rende urgente la realizzazione di ulteriori interventi di adduzione primaria per prolungare la tubazione realizzata dal Consorzio L.E.B. fino ai corsi d'acqua dell'area termale.

Il Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta ha, pertanto, predisposto e presentato per l'approvazione ed il finanziamento da parte del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, due progetti:

- progetto per l'estensione del collegamento del canale LEB all'area termale - interventi prioritari (€850.000,00);
- progetto per l'estensione del collegamento del canale LEB all'area termale - ulteriori interventi (€5.500.000,00).

Si prevede la realizzazione una rete di adduzione a bassa pressione (pressione di esercizio inferiore a 1 atm) costituita da tubazioni in calcestruzzo con diametro variabile fra 800 e 1400 mm.

I progetti sopra riportati prevedono anche la realizzazione di opere di distribuzione locale (bacino di accumulo, impianto di sollevamento con portata massima di 100 l/s e prevalenza massima 1 atm, rete di condotte di distribuzione) in un'area pilota di circa 60 ha.

Nel bacino Colli Euganei si possono prevedere, inoltre, i seguenti interventi:

- estensione della rete di adduzione a bassa pressione
- estensione delle opere di distribuzione mediante rete tubata in bassa pressione

Risulta inoltre di notevole importanza l'adeguamento delle opere di presa dal canale di Battaglia, che consentono la derivazione di acqua con finalità irrigua sia nel bacino Colli Euganei che nei bacini Pratiarcati e Due Carrare. La portata attualmente immessa dal Bacchiglione nel canale di Battaglia serve infatti a sostenere i livelli nel canale di Battaglia per consentire le derivazioni, per lo più a cavaliere d'argine. Conseguentemente la portata eccede notevolmente le necessità delle derivazioni.

Il prolungamento delle tubazioni di presa dal canale di Battaglia e l'installazione di elettropompe da attivare quando la derivazione a gravità risulta insufficiente consentirebbe di migliorare la garanzia di prelievo.

Nei bacini Pratiarcati e Due Carrare risulta inoltre necessario l'adeguamento e l'automazione dei manufatti utilizzati per l'irrigazione nella rete idraulica che svolge la funzione promiscua di bonifica ed irrigazione, oltre che la separazione della rete di distribuzione irrigua dalla rete di bonifica nelle aree vocate a colture di pregio.

Per quanto riguarda i bacini scolanti in laguna, sono già stati predisposti ed inoltrati alla Regione Veneto, per la superiore approvazione ed il finanziamento con fondi della legge speciale per Venezia, i seguenti progetti:

➤ Interventi di trasformazione irrigua nel bacino Bernio	€ 5.963.000,00
➤ Interventi di trasformazione irrigua nel bacino Trezze	€ 3.722.000,00
➤ Interventi di trasformazione irrigua in località Conche	<u>€ 3.408.615,53</u>
Totale	€13.093.615,53

Sono, stati recentemente ultimati i lavori per la gestione degli invasi e la diversione delle acque di piena nell'idrovia Padova - Venezia (€774.685,35). L'acqua immagazzinata nell'invaso dell'idrovia (1.000.000 m³) può essere utilizzata per alimentare i canali nei periodi di siccità. Un'ulteriore intervento, in fase di appalto, riguarda gli interventi di miglioramento della gestione delle acque irrigue nei bacini Sesta Presa in Sinistra Brenta e Settima Presa Inferiore (€ 2.932.284,50). Si prevede l'invaso ed il riutilizzo per l'irrigazione delle acque del bacino Sesta Presa in Sinistra Brenta che, a seguito degli interventi di progetto, invece di essere scaricate direttamente in laguna, verrebbero immesse nel bacino Settima Presa Inferiore dopo aver sottopassato lo scolo Fiumazzo. Nei bacini scolanti in laguna si possono prevedere, inoltre, i seguenti interventi:

- separazione della rete di distribuzione irrigua dalla rete di bonifica nelle aree vocate a colture di pregio;
- opere di distribuzione mediante impianti di sollevamento e rete tubata in bassa pressione; potrebbero essere servite le aree con maggiore richiesta di acqua per l'irrigazione ed in particolare la zona dei vivai di Saonara.

Qualora venisse realizzato l'intervento proposto dal Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione (ora Consorzio di Bonifica Adige Euganeo) di sbarramento antintrusione salina alla foce del fiume Brenta in comune di Chioggia, si renderebbero ipotizzabili alcuni interventi tra i quali si segnalano possibili impianti di derivazione dal fiume Brenta a servizio del bacino Settima Presa Inferiore.

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PGBTT

Secondo gli indirizzi regionali gli interventi devono mirare all'invaso della risorsa idrica, alla riconversione irrigua, alla automazione e alla tesaurizzazione dell'acqua derivata per irrigazione di soccorso ai fini del risparmio idrico e dell'uso sostenibile della risorsa acqua.

Il risparmio idrico è ormai un obiettivo obbligato dalla direttive europee e dalla normativa nazionale e regionale. Il Piano di Tutela delle Acque adottato dalla Regione Veneto prevede che nei fiumi rimanga più acqua per garantire il minimo deflusso vitale (DMF) con conseguente riduzione delle portate che possono essere derivate (le Autorità di bacino hanno già provveduto, in altri bacini, a ridurre le derivazioni dei Consorzi di bonifica).

Il risparmio idrico diventa sempre più importante a seguito del cambiamento del clima caratterizzato sempre più spesso da lunghi periodi siccitosi seguiti da piogge concentrate in pochi giorni.

Come detto sopra, risparmiare acqua è un indirizzo generale, obbligato. Di fronte a tendenze non modificabili è preferibile prevenire attrezzandosi ad affrontare il cambiamento piuttosto che assumere posizioni rigide di conservazione che, di fatto, porteranno a subire in modo traumatico le conseguenze di problemi che non si sono voluti affrontare per tempo.

I nuovi metodi irrigui non devono essere visti, però, solo come un obbligo: possono essere un'opportunità. Irrigare in modo diverso, risparmiando acqua, può voler dire anche spendere meno, irrigare in modo preferibile dal punto di vista agronomico, contrastare in modo più efficace la salinità, ecc.

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Colli Euganei

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
------------------------	---------------------	--------------------	---------------

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

C1	RIQUALIFICAZIONE IDRAULICO-AMBIENTALE DELLO SCOLO POGGESE	€ 1.120.000,00	Regione Comune Abano T.	Collaudo
C2	BACINO COLLI EUGANEI - ADEGUAMENTO DELLO SCOLO MENONA (INTERVENTI PROTEZIONE CIVILE).	€ 900.000,00	Ordinanza Protezione Civile	Espropri - Progetto esecutivo

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 2.020.000,00

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

C3	NUOVO IMPIANTO IDROVORO SCOLMATORE MENONA CON SCARICO NEL CANALE BATTAGLIA A CONFINE FRA IL COMUNE DI PADOVA E IL COMUNE DI ABANO TERME	€ 2.000.000,00		
C4	BACINO COLLI EUGANEI - ADEGUAMENTO DELLO SCOLO MENONA (2^STRALCIO).	€ 3.000.000,00		
C5	RIQUALIFICAZIONE IDRAULICO-AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA E GESTIONE INVASI NEL BACINO COLLI EUGANEI	€ 18.000.000,00		

totale nuove opere individuate dal piano € 23.000.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE

PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)

Bacino Montà Portello

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanziamento	fasi in corso
------------------------	---------------------	---------------	---------------

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

MP1	MANUTENZIONE ED AUTOMAZIONE MANUFATTI DEL NODO DI PADOVA	€ 200.000,00	L. 183/89	Lavori
MP2	GRUPPO ELETTROGENO PER L'IMPIANTO IDROVORO S. LAZZARO	€ 350.000,00	Regione	Lavori
MP3	SCOLMATORE DI PIENA LIMENELLA-FOSSETTA PER LA DIFESA IDRAULICA DELLA ZONA DI PADOVA NORD (STRALCIO 1)	€ 18.500.000,00	Regione Consorzio Comune PD	Appalto
MP4	RIASSETTO IDRAULICO TERRITORIO DEL COMUNE DI LIMENA (STRALCIO 2)	€ 700.000,00	Ordinanza Protezione Civile	Progetto esecutivo

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 19.750.000,00

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

MP5	SCOLMATORE DI PIENA LIMENELLA-FOSSETTA PER LA DIFESA IDRAULICA DELLA ZONA DI PADOVA NORD (STRALCIO 2)	€ 9.850.000,00		
MP6	RIASSETTO IDRAULICO DEL BACINO MONTA' BRUSEGANA	€ 21.950.000,00		
MP7	GRUPPO ELETTROGENO PER L'IMPIANTO IDROVORO SARACINESCA	€ 400.000,00		
MP8	ADEGUAMENTO OPERE DI SCARICO DELL'IMPIANTO IDROVORO DI CA' NORDIO A PADOVA	€ 300.000,00		
MP9	RIASSETTO IDRAULICO QUADRANTE NORD-ORIENTALE DI PADOVA	€ 2.000.000,00		
MP10	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO IDROVORO SARACINESCA E RISEZIONAMENTO DELLA FOSSA BASTIONI A PADOVA	€ 4.500.000,00		
MP11	NUOVA VASCA DI LAMINAZIONE E NUOVO IMPIANTO IDROVORO CON SCARICO NEL CANALE PIOVEGO IN LOCALITA' VILLA GIOVANNELLI A NOVENTA PADOVANA	€ 2.500.000,00		
MP12	RIASSETTO IDRAULICO TERRITORIO DEL COMUNE DI LIMENA (STRALCIO 3)	€ 2.500.000,00		

totale nuove opere individuate dal piano € 44.000.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacini Pratiarcati e Due Carrare

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
------------------------	---------------------	--------------------	---------------

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

P1	BACINO PRATIARCATI - COMPLETAMENTO NUOVO IMPIANTO IDROVORO DI BOVOLENTA.	€ 1.032.913,80	L. 183/89	Lavori
P2	BACINO PRATIARCATI - ADEGUAMENTO DELLO SCOLO MEDIANO	€ 1.327.856,05	Ordinanza Protezione Civile	Collaudo
P3	BACINO PRATIARCATI - POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI VOLTABAROZZO (STRALCIO 1)	€ 996.200,00	Ordinanza Protezione Civile	Collaudo
P4	NUOVO SCOLO CENTRALE DI CASALSERUGO	€ 250.000,00	Comune Casalserugo Regione	Progetto definitivo

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 3.606.969,85

PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)

Bacini Pratiarcati e Due Carrare

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanziamento	fasi in corso
------------------------	---------------------	---------------	---------------

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

P5	COMPLETAMENTO DEL POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI VOLTABAROZZO	€ 880.000,00			
P6	COMPLETAMENTO DELL'AMMODERNAMENTO DELL'IMPIANTO IDROVORO DI BOVOLENTA	€ 600.000,00			
P7	NUOVO IMPIANTO IDROVORO FORCELLINI CON SCARICO NEL CANALE SAN GREGORIO IN COMUNE DI PADOVA (IN ACCORDO CON COMUNE DI PADOVA E ACEGASAPS)	€ 2.500.000,00			
P8	NUOVO COLLETTORE CARPANEDO-SABBIONI.	€ 4.300.000,00			
P9	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO IDROVORO DEL MAESTRO.	€ 800.000,00			
P10	POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO MADONNETTA	€ 750.000,00			
P11	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO IDROVORO PONTE DI RIVA	€ 800.000,00			
P12	NUOVO IMPIANTO IDROVORO RONCAGLIA CON SCARICO NEL FIUME RONCAJETTE A PONTE SAN NICOLO'	€ 2.000.000,00			
P13	RIQUALIFICAZIONE IDRAULICO-AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA DEI BACINI PRATIARCATI E DUE CARRARE	€ 15.000.000,00			

totale nuove opere individuate dal piano € 27.630.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Sesta Presa Nord Fiumicello

Descrizione dei Lavori		Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI				
NF1	RICALIBRATURA E SOSTEGNI SUI RII DI PIOVE.	€ 4.631.655,19	Legge VE	Lavori
NF2	RICALIBRATURA E SOSTEGNI SUI CORSI D'ACQUA NELLA ZONA DI PIOVE DI SACCO E CODEVIGO- BACINO SESTA PRESA (RII)	€ 1.699.370,70	Legge VE	Lavori
NF3	RICALIBRATURA RETI DI BONIFICA E GESTIONE INVASI E RECAPITO FINALE NEL BACINO "NOVENTANA".	€ 2.524.056,05	Legge VE	Lavori

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 8.855.081,94

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

NF4	COMPLETAMENTO IMPIANTO IDROVORO NOVENTANA	€ 600.000,00		
NF5	GRUPPO ELETTROGENO IMPIANTO IDROVORO VALLI DI CAMIN	€ 400.000,00		
NF6	NUOVO IMPIANTO IDROVORO VILLAMORA A VIGONOVO	€ 1.500.000,00		
NF7	NUOVO IMPIANTO IDROVORO RONCAJETTE ALL'ORIGINE DEL FIUMICELLO IN COMUNE DI POLVERARA	€ 3.500.000,00		
NF8	ADEGUAMENTO SOMMITA' ARGINALI DEL FIUMICELLO A PIOVE DI SACCO	€ 2.500.000,00		
NF9	ADEGUAMENTO BOTTE A SIFONE ALL'ORIGINE DEL CANALE ACQUE STRANIERE	€ 1.000.000,00		
NF10	ESTENSIONE RICALIBRATURA E SOSTEGNI SUI RII DI PIOVE (RIO 2^ RAMO E RIO 3^ RAMO)	€ 5.000.000,00		
NF11	RICALIBRAZIONE E SOSTEGNI SCOLO PIOGA	€ 2.500.000,00		
NF12	INVASI DI LAMINAZIONE E DIVERSIONE ACQUE DI PIENA DELLO SCOLO SAVERGA A CAMPOLONGO MAGGIORE	€ 4.500.000,00		
NF13	AUTOMAZIONE E TELECONTROLLO DEI MANUFATTI PER LA GESTIONE DEGLI INVASI DELL'IDROVIA PADOVA-VENEZIA	€ 600.000,00		
NF14	ESTENSIONE DEL SISTEMA DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DEI PRINCIPALI MANUFATTI DI REGOLAZIONE IDRAULICA	€ 300.000,00		
NF15	RIQUALIFICAZIONE IDRAULICO-AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA DEL BACINO SESTA PRESA IN DESTRA BRENTA	€ 7.500.000,00		

totale nuove opere individuate dal piano € 29.900.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Sesta Presa Sud Fiumicello

Descrizione dei Lavori		Importi complessivi	Finanzia-mento	fasi in corso
INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI				
SF1	AMMODERNAMENTO IMPIANTO IDROVORO ASSICURAZIONI GENERALI	€ 200.000,00	Regione + Commiss. allagamenti 26-09-07	Collaudo
SF2	COMPLETAMENTO DIVERSIONE ACQUE DI PIENA DEL FIUMICELLO (PASSERELLA SGRIGLIATORE S. MARGHERITA)	€ 180.000,00	Legge VE	Collaudo
SF3	RISANAMENTO COPERTURE E STRUTTURE IDROVORA DI S. MARGHERITA	€ 250.000,00	Regione	collaudo
SF4	COMPLETAMENTO RICALIBRATURA E SOSTEGNI SULLO SCOLO ALTIPIANO	€ 3.000.000,00	Legge VE	Espropri
SF5	RICALIBRATURA E SOSTEGNI SUI CORSI D'ACQUA NELLA ZONA DI PIOVE DI SACCO E CODEVIGO- BACINO SESTA PRESA (SESTA PRESA SUD)	€ 2.574.056,05	Legge VE	Espropri

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 6.204.056,05

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

SF6	POTENZIAMENTO GRUPPO ELETTROGENO IMPIANTO IDROVORO VASO CAVAIZZE E ADEGUAMENTO IMPIANTI FOSSA DEL PAN E ASSICURAZIONI GENERALI	€ 300.000,00		
SF7	ADEGUAMENTO IMPIANTO IDROVORO CAMBROSO DI CODEVIGO	€ 900.000,00		
SF8	AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO SANTA MARGHERITA DI CODEVIGO	€ 1.400.000,00		
SF9	ESTENSIONE DEL SISTEMA DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DEI PRINCIPALI MANUFATTI DI REGOLAZIONE IDRAULICA	€ 300.000,00		
SF10	POTENZIAMENTO IDROVORO ISOLA DI BOVOLENTA ED INSTALLAZIONE GRUPPO ELETTROGENO	€ 500.000,00		
SF11	RIQUALIFICAZIONE IDRAULICO-AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA DEL BACINO SESTA PRESA IN DESTRA BRENTA	€ 7.500.000,00		

totale nuove opere individuate dal piano € 10.900.000,00

OPERE IN FASE DI REALIZZAZIONE DA PARTE DI ALTRE AMMINISTRAZIONI

SF12	NUOVO IMPIANTO IDROVORO ALTIPIANO CON SCARICO IN BRENTA	€ 4.500.000,00		
------	---	----------------	--	--

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Sesta Presa Sinistra Brenta

Descrizione dei Lavori		Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI				
SB1	RICALIBRAZIONE E SOSTEGNI NELLA RIVIERA DEL BRENTA	€ 2.375.701,74	Legge VE	Espropri
totale interventi in fase di realizzazione o finanziati		€ 2.375.701,74		

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

SB2	NUOVO IMPIANTO IDROVORO BRENTELLA VECCHIA CON SCARICO NEL FIUME BRENTA IN COMUNE DI PIOVE DI SACCO A SERVIZIO DEL BACINO SESTA PRESA IN SINISTRA BRENTA	€ 4.000.000,00		
SB3	REALIZZAZIONE VASCHE DI ESPANSIONE NEL BACINO SESTA PRESA IN SINISTRA BRENTA	€ 8.000.000,00		
SB4	ADEGUAMENTO NODO IDRAULICO VASI DI BOJON A CAMPAGNA LUPIA	€ 1.000.000,00		
SB5	RICALIBRAZIONE E SOSTEGNI NELLA RIVIERA DEL BRENTA (STRALCIO 2)	€ 6.000.000,00		
SB6	GRUPPO ELETTROGENO PER L' IMPIANTO IDROVORO DI LOVA	€ 400.000,00		
SB7	ADEGUAMENTO DEGLI SCOLI BRENTELLA, SCOSSIA E CORNIO VECCHIO	€ 4.500.000,00		
SB8	ESTENSIONE DEL SISTEMA DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DEI PRINCIPALI MANUFATTI DI REGOLAZIONE IDRAULICA	€ 500.000,00		
SB9	REALIZZAZIONE DI UN CANALE SCOLMATORE DEL BRENTONCINO (LUNGO CIRCA 3 KM) SUL TRACCIATO DEL COMPLETAMENTO DELL'IDROVIA PADOVA-VENEZIA DA DOLO A MIRA	€ 10.000.000,00		
totale nuove opere individuate dal piano		€ 34.400.000,00		

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Settima Presa Inferiore

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
------------------------	---------------------	--------------------	---------------

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

ST1	POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO VASO CAVAIZZE (1^ STRALCIO)	€ 125.000,00		Commiss. allagamenti 26-09-07	Collaudo
-----	---	--------------	--	-------------------------------------	----------

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 125.000,00

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

ST2	POTENZIAMENTO GRUPPO ELETTROGENO IMPIANTO IDROVORO VASO CAVAIZZE E ADEGUAMENTO IMPIANTI FOSSA DEL PAN E ASSICURAZIONI GENERALI	€ 300.000,00			
ST3	COSTRUZIONE NUOVO IMPIANTO IDROVORO SCIROCCHETTO	€ 800.000,00			
ST4	POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO VASO CAVAIZZE (2^ STRALCIO)	€ 400.000,00			
ST5	ESTENSIONE DEL SISTEMA DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DEI PRINCIPALI MANUFATTI DI REGOLAZIONE IDRAULICA	€ 300.000,00			

totale nuove opere individuate dal piano € 1.800.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Delta Brenta

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
------------------------	---------------------	--------------------	---------------

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

DB1	RICALIBRATURA E SOSTEGNI SUI CORSI D'ACQUA NELLA ZONA DI PIOVE DI SACCO E CODEVIGO - BACINO TREZZE.	€ 824.685,35	Legge VE	Collaudo
DB2	RICALIBRATURA E SOSTEGNI SUI CORSI D'ACQUA NELLA ZONA DI PIOVE DI SACCO E CODEVIGO- BACINO BERNIO	€ 1.341.142,25	Legge VE	Collaudo
DB3	REALIZZAZIONE DI VASCHE DI ESPANSIONE ED ADEGUAMENTO IMPIANTI BERNIO E TREZZE	€ 2.900.000,00	Legge VE	Espropri
DB4	AUTOMAZIONE IMPIANTI BERNIO E TREZZE	€ 768.741,39	Legge VE	Lavori

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 5.834.568,99

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

DB5	AUTOMAZIONE E POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO FOGOLANA	€ 600.000,00		
DB6	REALIZZAZIONE DI VASCHE DI ESPANSIONE ED ADEGUAMENTO IMPIANTI BERNIO E TREZZE (2^ STRALCIO)	€ 6.000.000,00		
DB7	ESTENSIONE DEL SISTEMA DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DEI PRINCIPALI MANUFATTI DI REGOLAZIONE IDRAULICA	€ 300.000,00		

totale nuove opere individuate dal piano € 6.900.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)
Bacino Foci Brenta

Descrizione dei Lavori		Importi complessivi	Finanzia- mento	fasi in corso
INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI				
FB1	INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DELL'AREA DI SOTTOMARINA	€ 3.100.000,00	Accordo Lusenzo	Progetto definitivo
FB2	COMPLETAMENTO DELLA RICALIBRATURA DI RETI DI BONIFICA E DELLA GESTIONE INVASI NELL'AREA BRONDOLO DI CHIOGGIA	€ 1.289.496,56	Legge VE	Approvazione
totale interventi in fase di realizzazione o finanziati		€ 4.389.496,56		

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

FB3	ADEGUAMENTO CORSI D'ACQUA DEL BACINO DOLCI	€ 1.500.000,00		
FB4	ADEGUAMENTO MANUFATTI DI SCARICO DEL BACINO FOCI BRENTA	€ 900.000,00		
FB5	ESTENSIONE DEL SISTEMA DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DEI PRINCIPALI MANUFATTI DI REGOLAZIONE IDRAULICA	€ 300.000,00		
totale nuove opere individuate dal piano		€ 2.700.000,00		

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE
PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)

INTERVENTI IRRIGUI

Descrizione dei Lavori	Importi complessivi	Finanzia-mento	fasi in corso
------------------------	---------------------	----------------	---------------

INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI

IR1	BACINO COLLI EUGANEI - ESTENSIONE COLLEGAMENTO CANALE L.E.B. ALL'AREA TERMALE (INTERVENTI PRIORITARI)	€ 850.000,00		MIPAAF	Lavori
IR2	ESTENSIONE DEL TELECONTROLLO AD OPERE IRRIGUE	€ 1.032.913,80		Legge VE	Lavori
IR3	MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE DELLE ACQUE IRRIGUE NEI BACINI SESTA PRESA IN SINISTRA BRENTA E SETTIMA PRESA INFERIORE	€ 2.932.284,50		Legge VE	Espropri
IR4	TRASFORMAZIONE IRRIGUA NEL BACINO SCOLANTE IN LAGUNA BACINI BERNIO E TREZZE	€ 13.093.000,00		Legge VE	Approvazione

totale interventi in fase di realizzazione o finanziati € 17.908.198,30

NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO

IR5	BACINO COLLI EUGANEI - ESTENSIONE COLLEGAMENTO CANALE L.E.B. ALL'AREA TERMALE	€ 5.500.000,00			
IR6	ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IRRIGUA NEL BACINO PRATIARCATI (1^ STRALCIO)	€ 8.000.000,00			
IR7	ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IRRIGUA NELL'AREA DEI VIVAI DI SAONARA (1^ STRALCIO)	€ 3.500.000,00			
IR8	ADEGUAMENTO E AUTOMAZIONE DELLE OPERE DI DERIVAZIONE	€ 2.000.000,00			
IR9	INTERVENTO SPERIMENTALE DI FITOBIODEPURAZIONE DELLE ACQUE DI BONIFICA SUL RAMO ABBANDONATO DEL NOVISSIMO A CHIOGGIA	€ 1.600.000,00			

totale nuove opere individuate dal piano € 20.600.000,00

CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE

PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO (bozza luglio 2010)

Riepilogo

BACINI	INTERVENTI IN FASE DI REALIZZAZIONE O FINANZIATI	NUOVE OPERE INDIVIDUATE DAL PIANO	TOTALE
Colli Euganei	€ 2.020.000,00	€ 23.000.000,00	€ 25.020.000,00
Montà Portello	€ 19.750.000,00	€ 44.000.000,00	€ 63.750.000,00
Pratiarcati e Due Carrare	€ 3.606.969,85	€ 27.630.000,00	€ 31.236.969,85
Sesta Presa Nord Fiumicello	€ 8.855.081,94	€ 29.900.000,00	€ 38.755.081,94
Sesta Presa Sud Fiumicello	€ 6.204.056,05	€ 10.900.000,00	€ 17.104.056,05
Sesta Presa Sinistra Brenta	€ 2.375.701,74	€ 34.400.000,00	€ 36.775.701,74
Settima Presa Inferiore	€ 125.000,00	€ 1.800.000,00	€ 1.925.000,00
Delta Brenta	€ 5.834.568,99	€ 6.900.000,00	€ 12.734.568,99
Foci Brenta	€ 4.389.496,56	€ 2.700.000,00	€ 7.089.496,56
Irrigazione	€ 17.908.198,30	€ 20.600.000,00	€ 38.508.198,30
Totale	€71.069.073,42	€201.830.000,00	€272.899.073,42