

**ELENCO DELLE DELIBERAZIONI APPROVATE
NELLA SEDUTA DEL CONSIGLIO DEI DELEGATI
DEL 12 LUGLIO 2010**

Numero	Data	Oggetto
7.	12.07.10	RELAZIONE TECNICO FINANZIARIA SULL'ATTIVITA' DELL'ENTE - PREDISPOSIZIONE -
8.	12.07.10	PIANO DI RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA PER L'ANNO 2010 – APPROVAZIONE
9.	12.07.10	STUDIO IDRAULICO DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO PRESENTI SUI CORSI D'ACQUA DEL COMPENSORIO - APPROVAZIONE -

L'anno **DUEMILADIECI** ed il giorno **LUNEDI' 12** del mese di **LUGLIO (12.07.2010)** alle ore **15,30** presso la sede del Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio sita in Via della Libertà n. 28 - Ponte Buggianese previa convocazione effettuata con lettera raccomandata del 23/06/2010, prot. n. 7527/I/002/002 si è adunato il Consiglio dei Delegati per trattare il seguente ordine del giorno:

- 1. APPROVAZIONE VERBALE SEDUTA PRECEDENTE;**
- 2. COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE;**
- 3. RELAZIONE TECNICO FINANZIARIA SULL'ATTIVITA' DELL'ENTE - APPROVAZIONE;**
- 4. PIANO DI RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA PER L'ANNO 2010 – APPROVAZIONE;**
- 5. STUDIO IDRAULICO DELLE SITUAZIONE DI PERICOLO PRESENTI SUI CORSI D'ACQUA DEL COMPENSORIO - PROVVEDIMENTI.**

Presiede il rag. **Gino Biondi** nella sua qualità di **PRESIDENTE** del Consorzio e sono presenti i signori:

AMATA Silvio	NERI Pietro
BALDACCINI Franco	PALAVISINI Alberto
BALDUINI Alessandro	PAGANELLI Cesare
BAMBINI Gino	PANATTONI Eugenio
LOMBARDI Giovanni	VALLE Enrico
NANNINI Alessandro	

Sono assenti giustificati i Sigg.ri Giordano Ballini, Stefano Biagi, Brunetto Biondi, Claudio Bugiani, Nicolò Luca Cannella, Umberto Conti, Giulia Deidda, Ornalla Masi, Massimo Morini, Claudio Ometto e Ermanno Tommasi.

Ai sensi dell'articolo 54 dello Statuto partecipa alla seduta il Direttore Generale del Consorzio, Dott. Franco Fambrini;

Il Presidente constatata la legalità dell'adunanza a termini dell'art. 29 del vigente Statuto dichiara aperta la seduta;

Il Presidente nomina scrutatori i Sigg. consiglieri Amata Silvio e Panattoni Eugenio.

DELIBERAZIONE N. 7 DEL 12 LUGLIO 2010

**RELAZIONE TECNICO FINANZIARIA SULL'ATTIVITA' DELL'ENTE -
PREDISPOSIZIONE -**

IL CONSIGLIO DEI DELEGATI

VISTA la relazione quinquennale sull'attività svolta dall'Ente nel periodo dal 2005 al 2010 predisposta dal Direttore Generale ai sensi dell'art. 23 lettera r) dello Statuto;

VISTO la proposta di deliberazione predisposta dalla Deputazione Amministrativa con atto n. 87 del 21/06/2010;

RITENUTA la regolarità degli atti;

DOPO ESAME E DISCUSSIONE;

A VOTI unanimi;

DELIBERA

APPROVARE LA relazione quinquennale che forma parte integrante del presente atto.

DELIBERAZIONE N. 8 DEL 12 LUGLIO 2010

PIANO DI RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA PER L'ANNO 2010
- APPROVAZIONE -

IL CONSIGLIO DEI DELEGATI

PREMESSO:

- Che con deliberazione del Consiglio dei Delegati n. 7 del 5 maggio 2004 è stato approvato il Piano di Classifica degli immobili per il riparto della contribuenza ed individuazione del perimetro di contribuenza;
- Che il Consiglio dei Delegati con deliberazione n. 16 del 30 novembre 2009 ha approvato il bilancio di previsione per l'esercizio 2010;
- Che nella relazione di accompagnamento al bilancio preventivo per l'esercizio 2009 venivano individuate per l'anno 2009 le seguenti aliquote da porre a carico della contribuenza:

- Centro di costo "A" Alta Valdinievole	0,340
- Centro di costo "B" Bassa Valdinievole	0,323

- Che gli indici di contribuenza come sopra individuati sono stati ottenuti tenendo conto di quanto di seguito:
 1. Dettaglio delle spese di manutenzione, vigilanza e gestione delle opere a carico di ciascun centro di costo individuato nel piano di classifica e ripartito al suo interno secondo le percentuali dei relativi macrobacini e bacini afferenti;
 2. Dettaglio delle spese generali ripartite su ciascun centro di costo a seconda dell'incidenza delle spese di manutenzione di cui al punto 1);
 3. Scomputo all'interno di ciascun centro di costo degli eventuali contributi a carico di enti e/o privati per scarichi di acque nel reticolo idraulico gestito dal Consorzio non riconducibili al servizio idrico integrato;
 4. Determinazione, una volta determinato il fabbisogno di ogni singolo centro di costo, dell'aliquota relativa derivante dal rapporto tra fabbisogno ed indice di beneficio totale del singolo centro di costo, fermo restando quanto previsto al comma 6 e seguenti dell'art. 16 della L.R. 34/94 così come modificato dalla LR 38/03 e successive modifiche per i fabbricati che pagano la tariffa del Servizio Idrico Integrato

per la raccolta, collettamento, scolo ed allontanamento delle acque reflue.

- Che per l'anno 2010 la soglia minima di contribuenza da porre a carico dei contribuenti ricadenti nel perimetro di contribuenza in ragione dei benefici comunque derivanti dall'attività consortile di carattere generale (monitoraggio, vigilanza, pronto intervento, ecc.) che il Consorzio assicura a tutti i proprietari consorziati è di € 10,33, così come stabilito nella relazione al bilancio preventivo 2010;
- Che, in applicazione dell'art. 16 comma 12 della LR 34/94 e successive modificazioni ed integrazioni, il Consorzio ha proceduto alla detrazione del beneficio di scolo per quei fabbricati che pagano il servizio di fognatura;
- Che il contributo, per l'anno 2010, da porre a carico dei servizi gestori la depurazione da detrarre a tutti i fabbricati allacciati alla rete fognaria è pari ad € 238.263,65;
- Che i fabbricati ai quali applicare detta detrazione sono stati così puntualmente individuati attraverso i seguenti fogli di mappa:

Provincia di Pisa

- Comune di Castelfranco di Sotto
fg.di mappa 40, 41, 42,43, 44 – Contributo gestore **€ 13.869,83**;
- Comune di S. Croce S/Arno
fg. di mappa 11,12,13,14,15,16,17,18,19 – Contributo gestore **€42.996,35**;
- Comune di S. Maria a Monte
fg.di mappa 22, 30 – Contributo gestore **€ 4.419,81**;

Provincia di Firenze

- Comune di Fucecchio
fg. di mappa 41,48,49,50,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63 –
Contributo gestore **€ 25.367,98**;
- Comune di Cerreto Guidi
fg.di mappa 4,6,7,8,9,11,12,17,18,25 – Contributo gestore **€ 5.216,34**;
- Comune di Capraia e Limite
fg. di mappa 4,12 – Contributo gestore **€ 218,17**;
- Comune di Vinci
fg. di mappa 20,21,29,30 – Contributo gestore **€ 4.033,98**;

Provincia di Lucca

- Comune di Montecarlo
fg. di mappa 1,7,9,10 – Contributo gestore **€ 473,67**;

- Comune di Villa Basilica
fg. di mappa 15,20,21,25,28,29,32,33,34,35–Contributo gestore
€ 27.720,71;
- Provincia di Pistoia**
- Comune di Lamporecchio
fg. di mappa 3,4,6,7,10,11,12,13,15,17,19,20,21,22,23,24,25, 26 –
Contributo gestore **€ 7.327,72;**
- Comune di Monsummano Terme
fg. di mappa 1, 5, 6, 7,8,9,10, 12, 15, 16,17,18,22,23, 29,
30,32,33,34,36- Contributo gestore **€ 15.784,74;**
- Comune di Pieve a Nievole
fg. di mappa 4,5,6,7,8,9,10 – Contributo gestore **€ 9.438,02;**
- Comune di Montecatini Terme
fg. di mappa 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,
25,26,27,28,29 – Contributo gestore **€ 23.934,34;**
- Comune di Pescia
fg. di mappa 15, 16, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 32, 33, 37, 40, 44, 45,
47, 54, 55, 64, 65, 66, 67, 68, 74, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87,
88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101, 102 - Contributo gestore
€ 20.741,12;
- Comune di Massa e Cozzile
fg. di mappa 5,8,9,11,13,15,16,17,18–Contributo gestore **€ 11.756,16;**
- Comune di Marliana
fg. di mappa 5,6,18,28,29,30,38,41,42,46,47,48,49,52-
Contributo gestore **€ 473,67;**
- Comune di Chiesina Uzzanese
fg. di mappa 1, 3,4,5,6,7,8,9 – Contributo gestore **€ 2.583,65;**
- Comune di Buggiano
fg. di mappa 10,12,13,15,17 – Contributo gestore **€ 4.317,89;**
- Comune di Larciano
fg. di mappa 6, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26 –
Contributo gestore **€ 5.217,67;**
- Comune di Uzzano
fg. di mappa 3,5,6,7,8,9,10 – Contributo gestore **€ 5.809,58;**
- Comune di Ponte Buggianese
fg. di mappa 1,2,3,4,6,7,8, 10,14, 15 – Contributo gestore **€ 6.562,25;**

- Che andando a detrarre detti importi corrisposti dai gestori del servizio idrico dalla contribuzione dovuta dai proprietari dei fabbricati ricadenti nei fogli di mappa dei comuni sopra riportati e dividendo l'importo ottenuto per l'imponibile dei fabbricati si ottengono le seguenti aliquote compensate:

Comune di Montecarlo aliquota compensata	0,3357572121
Comune di Villa Basilica	esenzione totale
Comune di Buggiano	0,3270804606
Comune di Massa e Cozzile	0,3187294005
Comune di Monsummano T.	0,3261151684
Comune di Montecatini T.	0,3303508298
Comune di Pieve a Nievole	0,3248389666
Comune di Pescia	0,3189706495
Comune di Chiesina U.se	0,3307474931
Comune di Uzzano	0,3156508722
Comune di Ponte Bugg.se	0,3232843121
Comune di Larciano	0,3245110253
Comune di Marliana	0,3246101140
Comune di Lamporecchio	0,3154820677
Comune di Capraia e Limite	0,2933485943
Comune di Cerreto Guidi	0,3008222612
Comune di Fucecchio	0,3012208858
Comune di Vinci	0,2785915414
Comune di S. Maria a Monte	0,2692320354
Comune di Castelfranco di Sotto	0,3047798352
Comune di S. Croce s/Arno	0,2971392285

VISTO la proposta di deliberazione predisposta dalla Deputazione Amministrativa con atto n. 88 del 21/06/2010;

RITENUTA la regolarità degli atti;

DOPO ESAME E DISCUSSIONE;

A VOTI unanimi;

DELIBERA

IL DIRETTORE GENERALE
f.to Dott. Franco Fambrini

GLI SCRUTATORE
f.to Silvio Amata
f.to Eugenio Panattoni

IL PRESIDENTE
f.to Rag. Gino Biondi

DETERMINARE l'indice unitario di contribuenza da applicare per l'anno 2009 ai terreni ed ai fabbricati non allacciati alla rete fognaria e per i quali il Consorzio non percepisce un contributo da parte dei gestori del servizio idrico integrato nel seguente modo:

- Centro di Costo "A" Alta Valdinievole	0.340
- Centro di Costo "B" Bassa Valdinievole	0.323

DETERMINARE in € 10,33 la soglia minima di contribuenza per l'anno 2010;

DARE ATTO che le aliquote compensate da applicare a quei centri urbani collegati alla rete fognaria e riportati in dettaglio in narrativa e per i quali il Consorzio percepisce un contributo da parte dei rispettivi gestori sono le seguenti:

Comune di Montecarlo	aliquota compensata	0,3357572121
Comune di Villa Basilica		esenzione totale
Comune di Buggiano		0,3270804606
Comune di Massa e Cozzile		0,3187294005
Comune di Monsummano T.		0,3261151684
Comune di Montecatini T.		0,3303508298
Comune di Pieve a Nievole		0,3248389666
Comune di Pescia		0,3189706495
Comune di Chiesina U.se		0,3307474931
Comune di Uzzano		0,3156508722
Comune di Ponte Bugg.se		0,3232843121
Comune di Larciano		0,3245110253
Comune di Marliana		0,3246101140
Comune di Lamporecchio		0,3154820677
Comune di Capraia e Limite		0,2933485943

Comune di Cerreto Guidi	0,3008222612
Comune di Fucecchio	0,3012208858
Comune di Vinci	0,2785915414
Comune di S. Maria a Monte	0,2692320354
Comune di Castelfranco di Sotto	0,3047798352
Comune di S. Croce s/Arno	0,2971392285

DELIBERAZIONE N. 9 DEL 12 LUGLIO 2010

**STUDIO IDRAULICO DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO PRESENTI
SUI CORSI D'ACQUA DEL COMPENSORIO
- APPROVAZIONE -**

IL CONSIGLIO DEI DELEGATI

PREMESSO:

- che il Consorzio è istituzionalmente preposto ex legge regionale 5 maggio 1994 n. 34 alla gestione delle opere di bonifica esistenti nel proprio comprensorio nonché al loro esercizio ed alla loro vigilanza;
- che i compiti suddetti si estendono anche alle opere idrauliche di terza categoria, a seguito della successione del Consorzio ai soppressi Consorzi idraulici così come disposto dall'art. 59 della citata legge regionale;
- che l'attività di manutenzione costantemente svolta dal Consorzio su tutte le suddette opere, appartenenti al demanio regionale consiste nel decespugliamento, nella pulizia dei corsi d'acqua e nella ripresa di piccoli smottamenti;
- che tale attività, a fronte di criticità strutturali anche molto gravi presenti su numerosi corsi d'acqua del comprensorio, non è assolutamente in grado di scongiurare il rischio di gravi danni alla collettività in ragione della carenza strutturale delle opere, alcune delle quali realizzate decenni e decenni or sono;
- che è necessario procedere ad una continua e costante verifica di tutte le situazioni di pericolo che insistono sulle opere del comprensorio;
- che, a tal fine, con deliberazione del Consiglio dei Delegati n. 3 del 07/05/2007 era stato approvato uno studio idraulico delle situazioni di pericolo presenti sui corsi d'acqua di 3° categoria presenti nel comprensorio (Pescia di Pescia, Pescia di Collodi, Borra, Nievole e Vinci) e con deliberazione del Consiglio dei Delegati n. 5 del 23/07/2007 era stato approvato uno studio idraulico delle situazioni di pericolo presenti sul torrente Cessana e Pescina;
- che, oltre agli studi idraulici sin qui elencati, sono stati svolte osservazioni e studi sommari su altri corsi d'acqua del comprensorio, in particolar modo dove si sono rilevate situazioni critiche (Torrente Streda, Torrente Pesciamorta, Fosso di Montecarlo)
- Che gli studi idraulici effettuati e così approvati hanno evidenziato le seguenti principali criticità:

Torrente Pescia di Pescia

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

Tratto 1 – Pietrabuona – S. Lorenzo: Criticità modesta -

Questo tratto non presenta particolari problematiche se non quelle legate allo scalzamento di alcune briglie e murature arginali.

Tratto 2 – S.Lorenzo – Ponte Europa: Criticità localmente alta -

In gola sx del Torrente Pescia di Pescia in località Paradisino nel Comune di Pescia (PT), sono presenti alcune unità abitative un tempo probabilmente adibite a mulino vista la presenza di gorili, bottacci e prese d'acqua. Attualmente dette abitazioni risultano ubicate nelle immediate vicinanze dello scorrimento del Torrente Pescia di Pescia e posizionate in modo tale da essere esposte alle soggezioni del Torrente Pescia di Pescia per eventi alluvionali molto modesti.

Tratto 3 – Ponte Europa – Ponte degli Alberghi: Criticità modesta-

Questo tratto non presenta particolari problematiche se non quelle legate allo scalzamento di alcune briglie, murature arginali e opere di protezione spondale in generale.

Tratto 4 – Ponte degli Alberghi – Pescia Morta: Criticità molto alta-

Il modello ha messo in evidenza come questo tratto entri in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

Tratto 5 – Pescia Morta – Ponte di Gambino: Criticità molto alta-

Il modello ha messo in evidenza come questo tratto entri in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

Tratto 6 – Ponte Gambino – Ponte alla Guardia: Criticità molto alta-

Il modello ha messo in evidenza come questo tratto entri in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

Tratto 6 – Ponte alla Guardia – cratera palustre: Criticità molto alta-

Il modello ha messo in evidenza come questo tratto entri in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

➤ ***Intero tratto – resistenza arginale - Criticità molto alta-***

L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.

Il problema legato a questa caratteristica strutturale dell'arginatura, è causa di dissesti anche in periodo di magra a causa della filtrazione dell'acqua attraverso il subalveo.

Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria generale delle aree inondabili allo stato attuale $Tr = 20$ anni - TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili $Tr = 30$ anni.

Torrente Borra

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

Tratto 1 – Vangile - S.P. Lucchese: Criticità modesta – loc. Alta

Questo tratto non presenta particolari problematiche idrauliche se non quelle legate alla presenza di un guado in località Mortineto come riportato nella relazione allegata.

Il tratto finale risulta inoltre costituita da arginatura in terra che non garantisce la dovuta sicurezza idraulica.

In questo tratto risulta inoltre difficoltosa la manutenzione a causa degli argini non carrabili.

Tratto 2 – S.P. Lucchese –Ippodromo: Criticità molto alta

La criticità è legata sia all'insufficienza di un tratto per eventi meteorici modesti ($Tr < 20$ anni), sia alla presenza di una vetusta muratura arginale in precarie condizioni statiche.

A seguito di alcuni crolli arginali improvvisi di cui l'ultimo verificatosi in dx idraulica a valle della S.P. Lucchese (intervento di somma urgenza dicembre 2004), il Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio ha provveduto alla realizzazione di un primo intervento per la messa in sicurezza idraulica del tratto immediatamente a monte del Ponte della Ferrovia.

La campagna geognostica ed i sondaggi effettuati hanno confermato la pericolosità di questo tratto del Torrente Borra, con particolare riferimento a tutta l'arginatura in dx idraulica proprio nel tratto in cui il corso d'acqua risulta pensile.

In tutto questo tratto è infatti emerso come in tutte le verticali di terreno esaminate siano presenti orizzonti di spessore variabile tra 2 e 3 metri costituiti da limi sabbiosi e sabbie limose sciolte, caratterizzate da pessimi parametri geotecnici: tali livelli risultano inadeguati a costituire il piano di posa delle attuali opere di fondazione del muro di protezione arginale sia relativamente alla scarsa capacità portante che all'insorgere di problematiche relative a fenomeni di sifonamento a conferma dei visibili dissesti strutturali attualmente in atto; considerando la natura pensile del T. Borra, il tratto si presenta a criticità molto alta.

Tratto 3 – Ippodromo – Località Biscolla: Criticità molto alta

Il modello ha messo in evidenza come la maggior parte delle sezioni entrino in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

Al pari del tratto di monte, il Torrente Borra risulta pensile aumentando ulteriormente il rischio idraulico in caso di rotta e/o tracimazione.

Per le stesse considerazioni fatte al punto precedente unitamente all'alta antropizzazione del territorio, tutto il tratto risulta essere a criticità molto alta.

Nell'intero tratto in esame non sono inoltre note le caratteristiche meccaniche del materiale costituente l'arginatura che potrebbe costituire ulteriore aggravante alla già critica situazione in essere.

In questo tratto risulta inoltre difficoltosa la manutenzione a causa degli argini non carrabili.

Tratto 4 – Località Biscolla – Confluenza Salsero: Criticità molto alta

Il modello ha messo in evidenza come la maggior parte delle sezioni entrino in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

Nell'intero tratto in esame non sono inoltre note le caratteristiche meccaniche del materiale costituente l'arginatura che potrebbe costituire ulteriore aggravante alla già critica situazione in essere.

Tratto 5 – Confluenza Salsero – Foce: Criticità molto alta

Il modello ha messo in evidenza come la maggior parte delle sezioni entrino in crisi per eventi alluvionali attesi con $Tr < 20$ anni.

Nell'intero tratto in esame non sono inoltre note le caratteristiche meccaniche del materiale costituente l'arginatura che potrebbe costituire ulteriore aggravante alla già critica situazione in essere.

➤ **Intero tratto – resistenza arginale -** Criticità molto alta-

L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.

Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria generale delle aree inondabili allo stato attuale $Tr = 20$ anni - TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili $Tr = 30$ anni.

Torrente Vincio

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

➤ **Tratto 1 – Ponte di Pomo - S.P. Cerreto** : Criticità molto alta

In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni.

➤ **Tratto 2 – S.P. Cerreto –Ponte della Fattoria**: Criticità molto alta

In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione pressoché continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni.

➤ **Tratto 3 – Ponte Fattoria – Ponte di Stabbia**: Criticità molto alta

In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione pressoché continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni. Particolare criticità deriva dalla strettoia provocata dalla geometria del ponte di Stabbia.

➤ **Tratto 4 – Ponte di Stabbia – Ponte dei Turini**: Criticità molto alta

In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione pressoché continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni.

➤ **Tratto 5 – Ponte dei Turini - Cavallaia**: Criticità molto alta

In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione pressoché continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni.

➤ **Intero tratto – resistenza arginale - Criticità molto alta-**

L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.

Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria generale delle aree inondabili allo stato attuale Tr = 20 anni - TAV. 5.3 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili Tr = 30 anni.

Torrente Nievole

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

➤ **Tratto 1 – Ponte Serravalle – Molino Pieracci:** Criticità molto alta
Nonostante la pendenza del tratto in oggetto, il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione per un Tr < 20 anni sia a monte del ponte di Serravalle che in località Molino Pieracci.

In questo tratto risulta inoltre difficoltosa la manutenzione a causa degli argini non carrabili.

➤ **Tratto 2 – Molino Pieracci – Ponte Colonna:** Criticità molto alta

Il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione per un Tr < 20 anni in località Molino Chiavacci a monte dell'abitato della Colonna.

In questo tratto risulta inoltre difficoltosa la manutenzione a causa degli argini non carrabili.

➤ **Tratto 3 – Ponte della Colonna – Loc. Palagina:** Criticità molto alta

Il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione diffusa per un Tr < 20 anni, nel tratto a valle dell'Autostrada A11.

➤ **Tratto 4 – Loc. Palagina – Foce:** Criticità molto alta

Il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto vario, ha evidenziato una tracimazione diffusa per un Tr < 20 anni per l'intero tratto.

➤ **Intero tratto – resistenza arginale -** Criticità molto alta-

L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.

Anche le murature presenti a tratti sia in dx che in sx idraulica, sono in parte realizzate in pietra e malta non garantendo la dovuta tenuta arginale.

Ad ulteriore conferma si riporta come recentemente si sia verificato il crollo di una porzione di 50 ml della muratura in sx idraulica (tratto in cui il Torrente Nievole risulta essere pensile), nei pressi della confluenza del Rio Ghigiano, dove il Consorzio di Bonifica è intervenuto con una procedura di somma urgenza.

Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria

generale delle aree inondabili allo stato attuale $Tr = 20$ anni - TAV. 5.2 –
Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili - $Tr = 30$ anni.

Torrente Pescia di Collodi

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

- **Tratto 1 – Squarciabocconi – loc. Caporaletto:** Criticità molto alta
Il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto permanente, ha evidenziato una tracimazione diffusa per un Tr < 20 anni.
- **Tratto 2 – loc. Caporaletto – Ponte alla Ciliegia:** Criticità molto alta
Il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto permanente, ha evidenziato come la maggioranza delle sezioni idrauliche entrino in crisi per un Tr < 20 anni, in particolare il tratto a monte del Ponte alla Ciliegia.
- **Tratto 3 – Ponte alla Ciliegia – Ponte alla Ralla:** Criticità molto alta
In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto permanente, ha evidenziato una tracimazione pressoché continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni.
- **Tratto 4 – Ponte alla Ralla – Fattoria Settepassi:** Criticità molto alta
In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto permanente, ha evidenziato una tracimazione pressoché continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni. Entrambe le sommità arginali risultano molto più basse del battente idraulico per un Tr di 20 anni.
- **Tratto 5 – Fattoria Settepassi – Foce:** Criticità molto alta
In questo tratto il modello idraulico implementato utilizzando un modello in moto permanente, ha evidenziato una tracimazione continua sia in dx che in sx idraulica per un Tr < 20 anni. Entrambe le sommità arginali risultano molto più basse del battente idraulico per un Tr di 20 anni.
- **Intero tratto – resistenza arginale -** Criticità molto alta-
L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.
- Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria generale delle aree inondabili allo stato attuale Tr = 20 anni - TAV. 5.3 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili Tr = 30 anni e dalla Studio Idrologico – Idraulico finalizzato alla definizione e progettazione di una serie di interventi volti alla mitigazione del rischio idraulico delle Aste dei torrenti Pescia di Collodi e Pescia di Pescia – redatto dalla DREAM Italia Scrl.

Torrente Cessana

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

Tratto 1 – S.P. Lucchese – via Val di Nievole: Criticità loc. alta -

Questo tratto non presenta particolari problematiche se non quelle legate alla presenza di un attraversamento estremamente ridotto e tale da provocare esondazioni per un $Tr = 20$ anni.

Detto attraversamento su cui insiste la viabilità di via I Maggio, presenta un impalcato ribassato e tale da non consentire il passaggio della piena attesa con un tempo di ritorno $Tr = 20$ anni, esondando sia in destra che in sinistra idraulica.

Tratto 2 – Via Val di Nievole – Via Buggianese: Criticità alta -

Il tratto in esame è caratterizzato da una generale tracimazione sia in destra che in sinistra idraulica, dovuta all'insufficienza strutturale delle sezioni.

In questo tratto inoltre non risultano verificati gli attraversamenti e ponticelli presenti.

E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – $Tr = 30$ anni.

Tratto 3 – Via Buggianese – confluenza T. Pescina: Criticità alta -

Il tratto in esame è caratterizzato dalla presenza dell'immissione del Rio Spinello e del Rio di Santa Maria, prima di confluire nel torrente Pescina.

Il tratto in esame è caratterizzato da una generale tracimazione sia in destra che in sinistra idraulica, dovuta all'insufficienza strutturale delle sezioni.

In questo tratto inoltre non risultano verificati gli attraversamenti e ponticelli presenti.

E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – $Tr = 30$ anni.

Intero tratto – resistenza arginale: Criticità alta -

L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto

elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.

Il problema legato a questa caratteristica strutturale dell'arginatura, è causa di dissesti anche in periodo di magra a causa dalla filtrazione dell'acqua attraverso il subalveo.

Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria generale delle aree inondabili allo stato attuale $Tr = 20$ anni – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili $Tr = 30$ anni.

Torrente Pescina

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

Tratto 1 – Loc. Molinaccio – Loc. Forone: Criticità modesta – loc. alta

Il tratto in esame è caratterizzato da una generale e modesta tracimazione sia in destra che in sinistra idraulica dovuta all'insufficienza strutturale delle sezioni.

In questo tratto inoltre non risultano verificati gli attraversamenti e ponticelli presenti.

E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – Tr = 30 anni.

Per il tempo di ritorno Tr = 20 anni i battenti risultanti sono comunque modesti così come riportato all'interno dello studio idraulico a supporto del Regolamento Urbanistico di Uzzano, elaborato da questo Consorzio nel giugno 2007.

Tratto 2 – Loc. Forone – Via Buggianese: Criticità moderata, localmente alta

Questo tratto non presenta particolari problematiche, in quanto le sezioni idrauliche risultano verificate per la piena attesa con tempo di ritorno Tr = 20 anni.

Non crea particolari problematiche nemmeno l'immissione in sinistra idraulica dell'affluente Rio Torto.

Tuttavia, il ponticello dell'attraversamento di Via Buggianese risulta insufficiente per la piena attesa con tempo di ritorno Tr = 20 anni, causando rigurgito ed esondazioni immediatamente a monte di esso. E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – Tr = 30 anni.

Tratto 3 – Via Buggianese – Via del Porrione: Criticità localmente alta

Questo tratto è caratterizzato dall'immissione in sinistra del Torrente Cessana, affluente di notevole portata.

Il brusco aumento di portata causato da tale immissione, unito alla ridotta dimensione di alcune sezioni e di alcuni ponti, è causa di esondazioni sia in sinistra che in destra idraulica, soprattutto in prossimità degli attraversamenti.

E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – Tr = 30 anni.

Tratto 4 – Via del Porrione – Via Case del Terzo: Criticità alta

Il modello in esame è caratterizzato da una generale tracimazione sia in destra che in sinistra idraulica, dovuta all'insufficienza strutturale delle sezioni.

In questo tratto, inoltre, gli attraversamenti e ponticelli presenti non risultano verificati per la piena attesa con tempo di ritorno Tr = 20 anni.

E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – Tr = 30 anni.

Tratto 5 – Via Case del Terzo – Foce: Criticità alta

Il tratto in esame è caratterizzato da una generale tracimazione sia in destra che in sinistra idraulica, dovuta all'insufficienza strutturale delle sezioni.

In questo tratto inoltre, gli attraversamenti e ponticelli presenti non risultano verificati per la piena attesa con tempo di ritorno Tr = 20 anni.

E' da notare come questa situazione di criticità sia evidenziata anche all'interno dello studio di Area Vasta – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili – Tr = 30 anni.

E' da notare come la modellazione di cui sopra, risulti cautelativa in quanto non tiene conto delle eventuali tracimazioni che si hanno nei tratti di monte del corso d'acqua così come quelli riguardanti tutti gli affluenti.

Nonostante ciò risulta comunque una diffusa insufficienza strutturale di tutto il corso d'acqua.

Intero tratto – resistenza arginale - Criticità alta

L'esperienza sul campo dimostra come le arginature siano costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche che unitamente al verificarsi di elevati battenti idraulici a seguito di eventi meteorici poco rilevanti, costituisce una criticità molto elevata per tutto il corso d'acqua soprattutto nel tratto di pianura e quindi a maggior presenza antropica.

Il problema legato a questa caratteristica strutturale dell'arginatura, è causa di dissesti anche in periodo di magra a causa della filtrazione dell'acqua attraverso il subalveo.

Si fa inoltre notare come l'insufficienza arginale per tempi di ritorno molto bassi, risulti anche dallo Studio di Area Vasta – TAV. 2 – Planimetria generale delle aree inondabili allo stato attuale Tr = 20 anni – TAV. 5.2 – Planimetria generale dei tratti critici e delle aree esondabili Tr = 30 anni.

Torrente Streda

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

Tratto 1 – dalla Zona Industriale Bagnolo a Via Strognano – resistenza arginale - Criticità alta-

Nel tratto in esame le sponde sono costituite da materiale a prevalente matrice sabbiosa e quindi con scarse qualità meccaniche. Tale consistenza fa sì che, anche a seguito di eventi meteorici modesti, si inneschino movimenti franosi interessanti le sponde in destra e sinistra idraulica. Il problema risulta amplificato in corrispondenza delle immissioni delle fosse campestri, che intensificano il fenomeno erosivo. I dissesti compromettono l'officiosità delle sponde e danneggiano le colture presenti in fregio al corso d'acqua.

Tratto 2 – Zona Industriale di Mercatale – resistenza arginale - Criticità molto alta-

Il tratto in esame presenta le stesse problematiche della porzione di monte, con sponde costituite da materiale di scarsa consistenza. La criticità risulta maggiore a causa delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi situati sul ciglio di sponda del Torrente, che rischiano di essere seriamente compromessi dai movimenti franosi delle sponde.

Tratto 3 – dalla S.P. Cerretana alla foce – resistenza arginale - Criticità molto alta-

La sponda sinistra del presente tratto è costituita da materiale con caratteristiche ancora peggiori rispetto a quelle dei tratti a monte. Anche in questo caso i dissesti vanno ad interessare le colture e le infrastrutture situate in prossimità del corso d'acqua.

Torrente Pesciamorta

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti:

***Tratto 1 – A monte della loc. “La Zaira”:* Criticità molto alta**

Il tratto in esame è caratterizzato da una generale tracimazione sia in destra che in sinistra idraulica dovuta all'insufficienza strutturale delle sezioni idrauliche. In questo tratto inoltre non risultano verificati gli attraversamenti e ponticelli presenti.

Tutto il tratto risulta inadeguato anche per portate con tempi di ritorno modesti ($Tr < 20$ anni), conseguentemente si registrano tracimazioni per eventi tutt'altro che eccezionali. Le esondazioni vanno a compromettere il transito veicolare sulla Via Romana e su tutta la viabilità circostante, nelle immediate vicinanze del Torrente.

***Tratto 2 – dalla loc. “La Zaira” allo sbocco:* Criticità moderata**

Nel tratto in esame le sezioni risultano adeguate per tempi di ritorno modesti ($Tr = 50$ anni). È da notare che in corrispondenza dello sbocco nel Fiume Pescia di Pescia è presente un impianto idrovoro, per migliorare il deflusso in caso di eventi eccezionali.

In tale tratto la criticità risulta moderata, anche in conseguenza dell'insufficienza delle sezioni idrauliche a monte, che non consentono un afflusso idrico importante al tratto più a valle.

Fosso di Montecarlo

Il corso d'acqua è stato suddiviso nei seguenti tratti oggetto di criticità:

Tratto 1 – dalle origini a Via della Prioria: Criticità moderata, localmente alta

Il tratto in esame risulta adeguato per portate relative ad eventi con tempo di ritorno $Tr = 20$ anni, così come gli attraversamenti presenti in questo tratto. Tuttavia in alcuni punti si verificano locali tracimazioni anche per tempi di ritorno modesti, che vanno ad interessare le colture presenti in prossimità del corso d'acqua.

Tratto 2 – da Via della Prioria all'Autostrada A11: Criticità alta

Nel presente tratto gli attraversamenti risultano adeguati alle sezioni idrauliche presenti. Tuttavia, anche con eventi modesti, si registrano elevati innalzamenti del battente idraulico. Tale fenomeno compromette il regolare deflusso del reticolo minore, con conseguenti tracimazioni diffuse su tutto il tratto, che vanno ad interessare le colture e la viabilità in prossimità del corso d'acqua.

Tratto 3 – dall'Autostrada A11 allo sbocco: Criticità moderata

Il tratto in esame risulta adeguato per portate con tempi di ritorno $Tr = 50$ anni, così come tutti gli attraversamenti presenti. Non si registrano particolari criticità per eventi atmosferici modesti.

VISTE E RICHIAMATE la proprie deliberazioni n. 3 del 02 aprile 2008 e n. 11 del 07 luglio 2009;

VISTO l'art. 9 dello Statuto;

RITENUTA la regolarità degli atti;

DOPO ESAME E DISCUSSIONE;

A VOTI unanimi;

DELIBERA

APPROVARE le schede relative alle situazioni di pericolo presenti sui corsi d'acqua del comprensorio di cui in narrativa;

TRASMETTERE la presente deliberazione alla Regione Toscana, all'Autorità di Bacino, alle Province ed ai Comuni del comprensorio per i relativi adempimenti di competenza;

DARE ATTO che il Consorzio mette sin da subito a disposizione i propri uffici ed il proprio personale per ogni attività che la Regione o le Province competenti volessero delegare;

RIMANERE in attesa di urgente riscontro evidenziando sin d'ora che il Consorzio di Bonifica a fronte di quanto denunciato e segnalato con la presente deliberazione e con le precedenti comunicazioni, declina ogni responsabilità di qualsivoglia natura per eventuali danni che dovessero verificarsi a cose o persone in ragione della mancata esecuzione delle opere e degli interventi strutturali sui corsi d'acqua sopra menzionati sui quali lo stesso Consorzio continuerà, comunque, come sempre avvenuto, a svolgere la propria attività di ordinaria manutenzione e di vigilanza.

IL DIRETTORE GENERALE

f.to Dott. Franco Fambrini

GLI SCRUTATORI

*f.to Silvio Amata
f.to Eugenio Panattoni*

IL PRESIDENTE

f.to Rag. Gino Biondi