



Civis Chiana



**27 FEBBRAIO 2017 – Sede Consorzio di Bonifica Alto Valdarno – Via E.Rossi 2/L - Arezzo  
INCONTRO CON STAKEHOLDERS PER TAVOLI TEMATICI: QUALITÀ DELL'ACQUA E  
MANUTENZIONE/GESTIONE UNITARIA DELL'ECOSISTEMA FLUVIALE**

**VERBALE DELL'INCONTRO**

**Presenti:** Comune di Montepulciano e Torrita di Siena (Mauro Massai), Comune di Castiglion Fiorentino (Giovanni Turchi), Comune di Sinalunga (Monica Annetti), Comune Foiano della Chiana (Giovanni De Corso), FIPSAS AR (Luigi Sacchini), Ordine Ingegneri AR (Nicola Mori), Legambiente Arezzo (Enrico Valentini), Legambiente Terra e Pace (Anna Meconcelli), Nuove Acque (Guillermo Sannuto), Ordine Agronomi e Forestali AR (Aldo Mori), Ordine Architetti AR (Maurizio Barbagli), Confagricoltura AR (Francesco Caneschi), Unione Agricoltori Siena (Gianluca Cavicchioli), AIAPP (Silvia Neri), Ordine Architetti AR (Elisabetta Marcellini), Confagricoltura AR (Luca Ginestrini), ISIS Fossombroni AR (Massimo Barbagli), Nuove Acque (Omar Milighetti), Ordine Agronomi e Forestali AR (Mauro Mugnai), Ordine Biologi (Andrea Vannini), Ordine Geologi (Massimiliano Rossi), WWF AR/SI (Simona Perugini), Centro F. Redi (Alessandra Pedone), Confindustria Toscana Sud (Carolina Gattuso), Collegio Geometri AR (Paolo Rossi), CNA (Barbara Bennati), FIAB (Massimo Barbagli), Ordine Ingegneri AR (Remo Chiarini), Regione Toscana (Marco Riccucci)

**Inizio ore 15,07 – Conclusione 18,30**

**Beatrice Pucci** (Hydrogea Vision): illustra lo svolgimento del pomeriggio di lavoro

**Paolo Tamburini** (CBA): saluto e introduzione sul Contratto di Fiume (CDF). Sottolinea che il Consorzio ha stanziato 1,5m.ni euro in quest'area grazie a un finanziamento della Regione Toscana. Si rallegra per l'ottima risposta delle adesioni da parte di soggetti diversi interessati a collaborare per un obiettivo condiviso. Questo numero rimane aperto e potrà aumentare in base alla volontà di chi non ha ancora aderito. Ribadisce l'impegno del Consorzio nel dare gambe al progetto partecipativo avviato, che inizia oggi a scendere nel dettaglio di alcuni temi prioritari attraverso il lavoro per gruppi tematici.

**Federico Gasperini** (Hydrogea Vision): Riassume per chi non era presente al primo incontro del 23 gennaio le tappe di svolgimento del Percorso verso il Contratto di Fiume. Il percorso durerà fino a ottobre/novembre 2017. Illustra i macrotemi individuati e in particolare quelli all'ordine del giorno. In base alle indicazioni sulle criticità e lo stato dell'arte raccolte attraverso le schede di adesione viene avviata una prima riflessione e analisi che proseguirà poi nei territori nella seconda fase del progetto.

Riassume il quadro delle adesioni ricevute e alcune indicazioni particolari emerse dalle schede, es.

- tema della sicurezza e prevenzione proposto dall'Ordine dei Geologi, che è trasversale a tutti i temi affrontati
- Sinergie con il PIT proposto dal Biodistretto Valdichiana, di cui andranno verificate le possibilità in base ai tempi dei due progetti
- L'indagine botanica proposta da Legambiente AR di cui alcuni aspetti rientreranno nella qualità complessiva dell'ecosistema



- Ampliamento verso nord (Arezzo) e Sud (Lago di Montepulciano) al momento non fattibile per omogeneità complessiva del tratto scelto e per necessità di limitare il tratto per poter avere maggiore incisività
- Azioni di formazione e raccolta della cultura locale proposto da Territori in Movimento che potrà essere proposta come azioni successiva

Illustra l'accesso a un sito dedicato, che prevede un'area riservata a cui i soggetti partecipanti potranno iscriversi e accedere tramite codice utente e password per raccogliere e aggiungere materiale, documentazione, foto, segnalazioni, ecc. in modo da favorire la circolazione di informazioni fra i partecipanti.

Ribadisce che il ruolo della segreteria tecnica è quello di facilitare il percorso partecipativo e deve necessariamente avere un approccio neutro alla discussione che verterà intorno ai macro temi.

Illustra rapidamente le regole del percorso partecipativo sottolineando che l'approccio deve essere costruttivo e non polemico, tutti possono esprimere la propria opinione e devono essere ascoltati e in generale questo strumento è importante come occasione di confronto, di scambio di competenze ed esperienze ed è un'ottima occasione per creare un gruppo di interesse intorno ad alcuni aspetti problematici legati al nostro territorio. Informa anche i partecipanti che sarà possibile partecipare alla discussione ai due tavoli o con due rappresentanti dello stesso ente o trasferendosi a un altro tavolo nel corso del pomeriggio.

..... (**Confagricoltura Siena**): chiede se saranno possibili integrazioni successive al lavoro dei due tavoli

**Federico Gasperini** (Hydrogea Vision): Risponde che i temi verranno approfonditi successivamente con i contributi dei partecipanti e anche di coloro che non sono presenti all'incontro odierno, in quanto il percorso inizia oggi ma proseguirà per diversi mesi. Suggerisce anche la possibilità di organizzare incontri di approfondimento con esperti.

Alle ore 15,40 i partecipanti si dividono in tavoli tematici con l'impegno a ritrovarsi alle ore 17,45 per la riunione in plenaria e la sintesi di quanto emerso da entrambi i gruppi di lavoro.

**ORE 15,45/17,45 LAVORO PER GRUPPI TEMATICI: CFR SINTESI**

**ORE 17,45/18: Sintesi Segreteria tecnica**

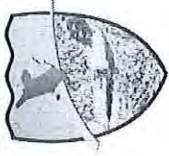
**ORE 18/18,30: RIUNIONE IN PLENARIA CON SINTESI DELLE PRINCIPALI CRITICITA' E PROPOSTE** a cura di Beatrice Pucci e Federico Gasperini.

**Massimo Barbagli** (FIAB e ISIS Fossombroni AR): interviene in chiusura per sottolineare l'importanza di questo percorso che permette di confrontarsi con esperti e soggetti con competenze diverse e di raccogliere informazioni preziose anche per le associazioni e per il lavoro con le scuole tecniche.

**Alle 18,30 l'incontro si conclude.**







**Presenti:** Comune di Montepulciano e Torrita di Siena (Mauro Massai), Comune di Castiglion Fiorentino (Giovanni Turchi), Comune di Sinalunga (Monica Annetti), FIPSAS AR (Luigi Sacchini), Ordine Ingegneri AR (Nicola Mori), Legambiente Arezzo (Enrico Valentini), Legambiente Terra e Pace (Anna Meconcelli), Nuove Acque (Guillermo Sannuto), Ordine Agronomi e Forestali AR (Aldo Mori), Ordine Architetti AR (Maurizio Barbagli), Confagricoltura AR (Francesco Caneschi), Unione Agricoltori Siena (Gianluca Cavicchioni).

### CONSIDERAZIONI GENERALI

- In generale e per tutti gli ambiti è emersa l'importanza del miglioramento della qualità delle acque.
- Importante l'aspetto quantitativo, strettamente correlato alla qualità delle acque, in particolare per l'ambito agricolo e per la fauna acquatica.
- Importanza di far emergere da questo percorso partecipativo delle proposte realizzabili, in modo da poter intervenire con alcuni miglioramenti reali e tangibili.
- Importante reperire finanziamenti da parte del Consorzio e delle Amministrazioni locali coinvolte per realizzare alcune azioni che emergeranno durante il percorso dai tavoli degli "esperti" ma anche dal lavoro nel territorio con i cittadini.
- Il gruppo di lavoro che sta partecipando al Contratto di Fiume deve avere anche il ruolo politico e tecnico di:
  - Facilitare il superamento dei conflitti esistenti fra interessi e soggetti diversi
  - Promuovere presso le Amministrazioni l'adozione di strumenti di programmazione e pianificazione urbanistica
  - Promuovere la realizzazione di alcune azioni concrete
- Approfondimenti utili per l'intero gruppo di lavoro che verranno messi sul sito:
  - Relazione con Indicazioni sullo stato della depurazione, di utenze superiori e inferiori a 2000 A.E., che insistono sulla zona interessata dal progetto (Ing. Sannuto - Nuove Acque)
  - Censimento su case sparse e attività agrituristiche/turistiche non collettate a pubblica fognatura (i Comuni per i propri territori). - dati da incrociare con quelli forniti dal gestore del Servizio idrico Integrato.



## INTRODUZIONE AL TAVOLO DI LAVORO

È stata fatta un'introduzione relativamente a gli aspetti conoscitivi e le criticità dell'area riportando i dati forniti dall'Autorità di Bacino (fornite a ciascun partecipante delle schede tecniche tratte dal Piano di Gestione) e dall'ARPAT. Tali dati hanno rappresentato la base di partenza su cui si sono in seguito innescate considerazioni e proposte.

### DEPURAZIONE ACQUE

#### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

Il piano di gestione evidenzia fra le criticità della qualità delle acque quella derivante da scarichi non sufficiente trattati.

A tal proposito sono emersi i seguenti aspetti:

- Scarichi sotto i 2000 AE (case sparse, agriturismi, piccoli agglomerati) non collettibili a pubblica fognatura e non provvisti di adeguato trattamento delle acque reflue. Questi scarichi spesso sversano tu corpi idrici che non hanno un deflusso minimo tutto l'anno e pertanto sarebbero da considerare scarichi al suolo.
- Scarichi sopra 2000 AE o sotto 2000 AE in cui si prevede nel Piano degli Investimenti l'allacciamento a rete fognaria e sistema depurativo
- Depuratori esistenti non sempre con adeguate rese depurative, in cui si prevede un Revamping (interventi di ristrutturazione generale)
- Sistema autorizzativo (comunale/regionale)

#### PROPOSTE

- Nuove Acque darà la massima disponibilità a condividere le informazioni relative agli impianti esistenti e a quanto previsto nel Piano degli investimenti. Tali informazioni se incrociate con quelle fornite dai Comuni sulle utenze sparse permetterà di avere un quadro conoscitivo completo.
- Applicare sistemi depurativi naturali (fitodepurazione) per piccole e medie utenze, in quanto danno maggiori garanzie depurative su flussi discontinui rispetto agli impianti tecnologici ad ossidazione totale che necessitano di flussi continui.
- Inserire la fitodepurazione nei regolamenti edilizi unitamente ad azioni di sensibilizzazione per fare acquisire conoscenza su questi sistemi consolidati ma ancora non molto applicati.
- Provare a consorzare gruppi di case per la realizzazione di sistemi depurativi più congrui alle esigenze ambientali/territoriali, in modo da ridurre i costi di



- I depuratori sono a servizio di reti miste (acque reflue e acque di pioggia) e in taluni casi servono aree industriali; problematiche legate a questi aspetti. Criticità delle acque parassite dei depuratori (scaricatori di piena in testa alla filiera depurativa permettono di non mandare in tilt i depuratori con carichi eccessivi di acqua). Le acque di prima pioggia (5mm) contengono molti inquinanti. Scolmare le acque della fognatura mista determina un inquinamento diffuso sul territorio in termini di flussi di massa degli inquinanti.

- Distributori di carburante con sistemi di trattamento di prima pioggia non adeguati e che rilasciano idrocarburi nel territorio

- Chi depura paga anche per chi non lo fa

- 

investimento (economia di scala)

- Avviarsi ad una programmazione che porti negli anni a reti separate: fognatura nera e fognatura di acque bianche (acque meteoriche).
- Implementazione sistemi di trattamento per le acque meteoriche
- Trattare in modo appropriato gli scarichi industriali
- Ritornare ad un sistema che permetta di far pagare non chi depura ma chi inquina (tassa sullo scarico)

## FAUNA ACQUATICA

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

- Mutamento progressivo della fauna ittica dovuto a:
  - inquinamento delle acque,
  - inserimento di specie alloctone
  - cambiamento climatico
- L'Area interessata dal progetto non è interessata da gare di

### PROPOSTE

- Migliorare la qualità delle acque.
- Incrementare la cintura verde intorno al corpo idrico (evitando i tagli totali)
- Ipotesi di incrementare l'aspetto conoscitivo con l'aiuto di qualche pescatore (rilevamento fotografico e descrizione della specie) per dare evidenza delle specie alloctone presenti



pesca ma da pescatori sparsi

- Acquisizione atlante ittico pubblicato recentemente dalla provincia di Siena

## ASPETTI QUANTITATIVI DELLA RISORSA IDRICA

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

Premesso che la portata incide significativamente sulla qualità di un corpo idrico superficiale, sono state segnalati i seguenti aspetti:

- Negli ultimi anni si segnala una riduzione delle captazioni autorizzate (le aziende agricole hanno il permesso dalla Regione Toscana di attingimento dal canale).
- Il consumo di acqua si è ridotto per il fatto che:
  - molte aziende hanno messo dispositivi irrigui “goccia a goccia”
  - Cambio di colture verso quelle che sono meno idroesigenti

### PROPOSTE

- Se arrivasse l'acqua di Montedoglio si ridurrebbero i prelievi da acque superficiali e acque di falda con conseguent miglioramento ambientale (PSRN che sta per uscire)
- I laghetti dello zuccherificio potrebbero essere utilizzati per mitigare la mancanza di acqua nella stagione estiva
- Preservare deflusso minimo vitale del Canale

## ACQUE SOTTERRANEE - VULNERABILITÀ

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

Il problema della vulnerabilità della falda della val di Chiana è ben noto a tutti

- Per quanto riguarda la contaminazione da nitrati esiste una corresponsabilità, non certo un unico colpevole
- Impatto di alcuni vigneti in cui si utilizzano molti

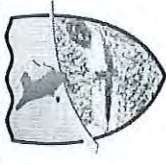
### PROPOSTE

- Continuare il passaggio al biologico
- In generale la qualità del suolo e delle acque è migliorata. Gli agricoltori hanno fatto un pezzo di lavoro ma si può ancora migliorare.

trattamenti

*Peri Per*




**Presenti:**

AIAPP (Silvia Neri), Ordine Architetti AR (Elisabetta Marcellini), Comune Foiano della Chiana (Giovanni De Corso), Confagricoltura AR (Luca Ginestrini), ISIS Fossombroni AR (Massimo Barbagli), Nuove Acque (Omar Milighetti), Ordine Agronomi e Forestali AR (Mauro Mugnai), Ordine Biologi (Andrea Vannini), Ordine Geologi (Massimiliano Rossi), WWF AR/SI (Simona Perugini), Centro F. Redi (Alessandra Pedone), Confindustria Toscana Sud (Carolina Gattuso), Collegio Geometri AR (Paolo Rossi), CNA (Barbara Bennati), FIAB (Massimo Barbagli), Ordine Ingegneri AR (Remo Chiarini), Regione Toscana (Marco Riccucci)

### CONSIDERAZIONI GENERALI

- In generale e per tutti gli ambiti è emersa l'importanza del rispetto delle norme da parte di tutti i soggetti coinvolti (pubblici e privati), di un **coordinamento unitario** complessivo e di una **visione sistemica** del territorio
- Importante individuare le **responsabilità di inquinamento o incuria**, alla luce di indagini approfondite e mirate
- Importanza di **far emergere da questo percorso partecipativo delle proposte realizzabili**, in modo da poter intervenire con alcuni miglioramenti reali e tangibili
- **Importante reperire finanziamenti da parte del Consorzio e delle Amministrazioni locali** coinvolte per realizzare alcune azioni che emergeranno durante il percorso dai tavoli degli "esperti" ma anche dal lavoro nel territorio con i cittadini
- Importanza di riuscire a **dare gambe a questo percorso attivando sinergia fra pubblico e privato**
- **Il gruppo di lavoro che sta partecipando al Contratto di Fiume deve avere anche il ruolo politico e tecnico di:**
  - **Facilitare il superamento dei conflitti esistenti fra interessi e soggetti diversi**
  - **Promuovere presso le Amministrazioni l'adozione di strumenti di programmazione e pianificazione urbanistica**
  - **Promuovere la realizzazione di alcune azioni concrete**
- **Approfondimenti utili per l'intero gruppo di lavoro che verranno messi sul sito:**
  - Relazione storico-tecnica sul **sistema fluviale della Chiana** e sulla Bonifica (Ing. Chiarini – Ordine Ingegneri)
  - Relazione su applicazione Dlgs 152/2006 per la riutilizzazione **sedimenti** (Ing. Milighetti – Nuove Acque)
  - Relazione sul problema del **controllo sulla popolazione di nutrie** per favorire un approccio coordinato e non frammentato fra tutti i comuni (.....).



## FRAMMENTAZIONE INTERVENTI DI MANUTENZIONE

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

Attualmente questo è il dato di fatto, con interventi spesso frammentati fra soggetti diversi (Pubblici e privati) e con un coordinamento limitato

### PROPOSTE

Riorganizzare gli interventi di manutenzione in un quadro complessivo coordinato, facente capo al Consorzio per tutto il sistema fluviale

## **PROBLEMATICHE VEGETAZIONE RIPARIA in rapporto agli ASPETTI FAUNISTICI (nidificazioni, ecc.)**

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

- Normativa vigente sulle opere idrauliche: regio Decreto 523/1904
- Vegetazione come parte integrante dell'ecosistema con funzioni fondamentali
- Interventi di manutenzione funzionale ma non sempre in linea con la salvaguardia dell'ecosistema
- Possibilità di deroghe ai vincoli al taglio solo per zone a rischio → la Chiana non rientra nelle zone a rischio
- Presenza di specie alloctone invasive (es. nutrie, isticri, fauna ittica)
- Le norme regionali bloccano i lavori di manutenzione (1/3-30/6) proprio nel periodo di maggiore facilità di intervento x le favorevoli condizioni climatiche → necessità di un lavoro "a scacchiera"
- Problema dei costi nell'introdurre nuove modalità di intervento per il maggior tempo richiesto (es. "a sterzo") → i contributi raccolti dal Consorzio vengono utilizzati esclusivamente per la manutenzione ordinaria
- Problema dei residui della lavorazione
- Presenza di salici e non di robinia nel tratto di interesse

### PROPOSTE

- Accompagnare la domanda di deroga con una valutazione tecnica basata su rilievi faunistici precedenti alla stagione di taglio, che permettano di verificare la reale presenza di nidi
- Ridurre il numero dei soggetti che si occupano della manutenzione e importanza di una gestione coordinata → il Consorzio si propone come coordinatore degli interventi
- Tener conto anche della vocazione turistica dell'area e della presenza di turisti stranieri particolarmente sensibili agli aspetti naturali e alla salvaguardia della fauna
- Utilizzare taglio alternato per tratti omogenei lasciando una delle due sponde a tutela della fauna
- introdurre intervento "a sterzo" x assicurare copertura vegetale e salvaguardia della fauna, tagliando alcuni polloni ma non l'intera pianta
- importante il supporto, la formazione e il coordinamento delle aziende private coinvolte nei tagli e nella manutenzione
- premiare e valorizzare le ditte che fanno il cippato dei residui vegetali e legnosi



## RISCHIO IDROGEOLOGICO

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

- Allagamenti (reticolo minore) per problemi pendenze
- Scarsa pendenza e accumulo di detriti → sarebbero necessari interventi di manutenzione straordinaria
- Cedimento argini
- Problema dei sedimenti che riducono la pendenza
- Anche i depuratori contribuiscono alla sedimentazione di materiali
- Problema dello smaltimento dei sedimenti in base alla classificazione (terra/roccia da scavo)

### PROPOSTE

- Individuazione competenze e responsabilità
- Manutenzione fossi e di tutto il reticolo minore per ridurre il problema dell'allagamento delle strade (es. Comune di Marciano) (scoline, capifossi, fossette, chiaviche, ecc.)

## MANUTENZIONE DELLE OPERE IDRAULICHE (e dei manufatti legati alla Bonifica)

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

- Manutenzione fossi e di tutto il reticolo minore per ridurre il problema dell'allagamento delle strade (es. Comune di Marciano) (scoline, capifossi, fossette, chiaviche, ecc.)

### PROPOSTE

- Importanza della cura da parte dei singoli proprietari di tutto il reticolo minore per ripristinare la funzionalità complessiva

## RIFIUTI ABBANDONATI E PULIZIA

### ASPETTI CONOSCITIVI E CRITICITÀ

- Problema ingombranti abbandonati
- Problema della competenza della vigilanza e del controllo, comunale o provinciale? Altro?
- Nelle proprietà private deve essere cura dei proprietari
- Problema dello smaltimento o riutilizzo dei sedimenti

### PROPOSTE

- Definire le competenze pubbliche e private e promuovere la vigilanza e la pulizia
  - I sedimenti hanno un valore e possono essere recuperati e riutilizzati.
  - Bisogna verificare la qualità del sedimento e la sua classe di appartenenza per poi riutilizzarlo in loco, riducendo la produzione di rifiuti ed evitando la discarica. Se le sue caratteristiche non permettono un riutilizzo in loco, il sedimento va essiccato e trasportato ad altra destinazione
  - Promuovere un cambiamento nelle normative e nelle classificazioni dei sedimenti e del loro smaltimento



## EMERGENZA IDRICA ESTIVA E PROBLEMA IRRIGAZIONE

- Problema di approvvigionamento estivo per uso irriguo →
- Problema inquinamento falde da nitrati
- Problema carenza pozzi
- Problema dei costi per l'ampliamento delle condotte da Montedoglio e quindi di tariffe più care per le nuove utenze per l'ammortamento delle nuove condotte

- Introdurre modalità di controllo e di intervento x garantire l'uso di acqua con parametri qualitativi e quantitativi adeguati
- Ampliamenti rete acqua Montedoglio che permetterebbe la sostituzione della risorsa idrica e favorirebbe un miglioramento della gestione complessiva della risorsa idrica in questo territorio, in quanto l'acqua della Chiana sarebbe maggiormente preservata
- Aumento (fino a Foiano) dell'ampliamento delle condutture da Montedoglio
- Importanza dell'imprenditoria privata: Esempi di grandi aziende ad alta produttività che hanno provveduto in maniera autonoma e con tecnologie innovative a garantire il proprio fabbisogno idrico (es. Aboca, Bonifiche Ferraresi, Illuminati, ecc.)

## SICUREZZA E PREVENZIONE

Tema trasversale a tutti i precedenti

