



CONTRATTO DI FIUME **Canale Maestro della Chiana** **(Fase di attuazione)**

Arezzo
28 GIUGNO 2018

Le azioni

Federico Gasperini



A- Miglioramento quali-quantitativo delle acque

A1 Migliorare il sistema depurativo previa conoscenza della situazione esistente

A1.1- Collettare gli scarichi liberi individuati dall'indagine di Nuove Acque e dai Comuni nel perimetro dell'asta oggetto del contratto di fiume e nell'intorno di 3Km dal Canale Maestro della Chiana

Inquadramento azione:

La zona Nord dell'agglomerato di Foiano della Chiana non era collegata alla depurazione, in ragione di questa criticità Nuove Acque ha appena concluso (nel corso dell'anno 2017) le opere relative ai collettori fognari di Foiano della Chiana (I Stralcio). La realizzazione di questo intervento ha consentito il collegamento alla depurazione di 1.700 abitanti equivalenti (AE). Restano tuttavia da collegare alla depurazione altri 4 scarichi liberi, con potenzialità complessiva di 300 AE e potenzialità del singolo scarico comunque <200AE.

Obiettivi dell'azione:

Esecuzione dell'intervento denominato "Collegamento alla depurazione degli scarichi liberi di Foiano della Chiana (II Stralcio)". La realizzazione di quest'opera consentirà di completare il collegamento alla depurazione dell'agglomerato di Foiano della Chiana. Importo dell'intervento: € 806.000, incluso nel Programma degli Interventi approvato dall'Autorità Idrica Toscana (Ait)

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
IS	Breve-medio periodo (2018-2021)	Nuove Acque		Nuove Acque (Tariffa Servizio Idrico Integrato)

Il sistema fognario di Foiano della Chiana



- 1) Impianto di depurazione Molin Nuovo, in servizio dall'anno 1983
- 2) Collettori fognari esistenti già in funzione dal 2000
- 3), 4), 5) Nuovi collettori fognari e sollevamenti in funzione da Maggio 2017

FUTURO INTERVENTO:

- 6), 7) , 8) Collegamento scarichi esistenti (Num. 4) - Cronoprogramma dei lavori: 2019 – 2020 come da Pdl approvato dall'Autorità Idrica Toscana

A- Miglioramento quali-quantitativo delle acque

A1 Migliorare il sistema depurativo previa conoscenza della situazione esistente

A1.2 Progettazione preliminare n. 3 frazioni (concertato con le pubbliche amministrazioni): Brolio, Farneta, Le Chianacce

Inquadramento azione:

Le Frazioni di Brolio, Farneta e Le Chianacce (dalle potenzialità singole <200AE) non presentano un sistema depurativo. Per l'agglomerato delle Chianacce (Cortona) non è presente nemmeno una rete fognaria pubblica.

Obiettivi dell'azione:

Realizzazione di uno studio (a livello di fattibilità) per la realizzazione delle opere sopra nominate. Lo studio avrà lo scopo finale di quantificare l'importo necessario per la realizzazione futura dell'opera, non inclusa del Piano degli Investimenti della Soc. Nuove Acque S.p.A.

L'eventuale realizzazione futura dell'intervento sarà suppletita al ritrovamento di finanziamenti (pubblici o privati).

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
SR	Breve periodo (2018)	Nuove Acque		Diretto Nuove Acque

A- Miglioramento quali-quantitativo delle acque

A1 Migliorare il sistema depurativo previa conoscenza della situazione esistente

A1.3 Realizzare uno studio sul riuso delle acque reflue per promuovere un progetto-pilota coordinato pubblico/privato con Consorzio di Bonifica, Comuni, Nuove Acque, Aziende

Inquadramento azione:

Considerati i cambiamenti climatici in atto verificati anche a scala locale con il perdurare di lunghi periodi di siccità e di crisi idriche, si afferma sempre di più l'esigenza di utilizzare le risorse idriche non convenzionali (riuso acque reflue depurate) sia in ambito ambientale (tutela quali-quantitativa degli ecosistemi), sia vista la peculiarità del territorio, in ambito agricolo.

Obiettivi dell'azione:

Lo studio dovrebbe verificare la sostenibilità del riuso delle acque reflue nell'ambito del territorio di attuazione del Contratto di Fiume di Fiume per poi eventualmente attivare un progetto-pilota.

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
SR	Medio periodo (2019-2021)	Consorzio Bonifica Alto Valdarno	Nuove Acque	Il Consorzio si fa carico di individuare le risorse

A- Miglioramento quali-quantitativo delle acque

A2- Implementare la rete irrigua per ridurre gli attingimenti dal Canale Maestro della Chiana

A2.1 Chiudere l'anello del sistema irriguo collegato alla diga di Montedoglio

Inquadramento azione:

Il cambiamento dei regimi pluviometrici ed idrologici con successivo ripetersi di annate siccitose, dovuti ai mutamenti climatici in atto, hanno alimentato criticità sia per la stabilità eco-biologica dell'ecosistema fluviale Canale Maestro della Chiana, sia per le produzioni agricole venendo a scarseggiare fortemente l'acqua di irrigazione. L'acqua contenuta nell'invaso di Montedoglio, di ottima qualità, potrebbe essere utilizzata dalle aziende agricole del territorio se venissero realizzate le infrastrutture di trasporto e conservazione. Ciò consentirebbe automaticamente di ridurre i prelievi dal Canale Maestro della Chiana.

Obiettivi dell'azione:

Realizzazione delle condotte primarie e laghetti di compenso in gradi di portare acqua dalla diga di Montedoglio alle aziende agricole del territorio.

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
IS	Medio-lungo periodo (2019-oltre 2021)	Da definire	Consorzio Bonifica Alto Valdarno	Piano Irriguo Nazionale

A- Miglioramento quali-quantitativo delle acque

A2- Implementare la rete irrigua per ridurre gli attingimenti dal Canale Maestro della Chiana

A2.2- Pianificare, in base alla rete irrigua primaria esistente, le necessità di reti secondarie e terziarie a carico dei privati, in base alle esigenze delle aziende agricole

Inquadramento azione:

Considerato che la risorsa idrica è un bene sempre più scarso e prezioso è necessario che, in tutte le filiere produttive e in tutti gli utilizzi (ivi compreso quello irriguo), venga incrementata l'efficienza risparmiando acqua e risorse economiche.

Obiettivi dell'azione:

Realizzare una Pianificazione strategica delle esigenze irrigue per rendere efficienti i collegamenti tra condotte primarie e secondarie

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
APS	Breve periodo (2018)	Consorzio Bonifica Alto Valdarno	Aziende agricole	Dirette del Consorzio

B-Gestione unitaria e manutenzione dell'ecosistema fluviale

B1-Promuovere la pianificazione e il coordinamento unitari degli interventi di manutenzione del canale e del reticolo minore, con collaborazione coordinata fra pubblico e privati con gestione sostenibile dei tagli e attenzione allo smaltimento degli scarti

B1.1 Individuare un soggetto unico con ruolo di coordinamento, programmazione e gestione complessiva (Consorzio)

Inquadramento azione:

Un soggetto unico responsabile in grado di agire operativamente sul corpo idrico in questione, come potrebbe essere in merito a competenze il Consorzio di Bonifica Alto Valdarno, assolverebbe al meglio all'obiettivo generale e agli obiettivi specifici individuati durante il percorso partecipativo. Da tenere conto che attualmente i corsi d'acqua in Val di Chiana sono in seconda categoria idraulica e di competenza regionale.

Obiettivi dell'azione:

Si tratta di un'azione di Pianificazione e di indirizzo in capo alla Regione Toscana in cui il Contratto di Fiume (con tutti i suoi soggetti aderenti) può espletare azione positiva di lobbying affinché si realizzi.

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
APS	Breve periodo (2018)	Regione Toscana	Consorzio Bonifica Alto Valdarno	

B-Gestione unitaria e manutenzione dell'ecosistema fluviale

B1-Promuovere la pianificazione e il coordinamento unitari degli interventi di manutenzione del canale e del reticolo minore, con collaborazione coordinata fra pubblico e privati con gestione sostenibile dei tagli e attenzione allo smaltimento degli scarti

B1.2 Verificare ed eventualmente aggiornare le mappe del reticolo idrografico in possesso dei comuni in relazione a quella della Regione Toscana

Inquadramento azione:

Ai fini di un'efficiente gestione del reticolo idrografico afferente al Canale Maestro della Chiana, è necessario avere un quadro conoscitivo aggiornato rispetto allo stato in essere dei corpi idrici

Obiettivi dell'azione:

In base ai mutamenti territoriali è da verificare ed eventualmente aggiornare negli strumenti urbanistici, l'effettiva presenza (o i cambiamenti) dei corpi idrici del reticolo idrografico nell'area di attuazione del Contratto di Fiume

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Medio periodo (2019-2021)	Comuni		

B-Gestione unitaria e manutenzione dell'ecosistema fluviale

B1-Promuovere la pianificazione e il coordinamento unitari degli interventi di manutenzione del canale e del reticolo minore, con collaborazione coordinata fra pubblico e privati con gestione sostenibile dei tagli e attenzione allo smaltimento degli scarti

B1.3 Sperimentare nel tratto del CDF interventi-pilota di taglio selettivo e una gestione sostenibile della vegetazione (compresi gli scarti di filiera)

Inquadramento azione:

L'importanza della vegetazione riparia che svolge innumerevoli funzioni positive ai fini dell'integrità e "resilienza" degli ecosistemi fluviali è ormai da tempo dimostrata in letteratura. Una gestione sostenibile della vegetazione riparia anche dei canali artificiali o dei corpi idrici fortemente modificati, coniuga le esigenze di carattere idraulico con quelle più strettamente ambientali.

Obiettivi dell'azione:

Sperimentare nel tratto oggetto del Contratto di Fiume modalità gestionali sostenibili della vegetazione riparia prendendo anche spunto da altre realtà e redigendo proprie linee guida. Nella gestione sostenibile sono compresi gli scarti di vegetazione derivanti dagli eventuali tagli, da inserire in un percorso di valorizzazione/riutilizzo a filiera corta.

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
APSp	Breve periodo (2018)	Consorzio di Bonifica Alto Valdarno		Diretto Consorzio di Bonifica

B-Gestione unitaria e manutenzione dell'ecosistema fluviale

B1-Promuovere la pianificazione e il coordinamento unitari degli interventi di manutenzione del canale e del reticolo minore, con collaborazione coordinata fra pubblico e privati con gestione sostenibile dei tagli e attenzione allo smaltimento degli scarti

B1.4 Coinvolgere i frontisti per la gestione delle sponde, prevedendo adeguata formazione

Inquadramento azione:

Lungo il Canale Maestro della Chiana è necessario avere una gestione unitaria della vegetazione riparia anche nelle aree non demaniali. A tal fine è opportuna una pianificazione coordinata degli eventuali interventi per le aree non demaniali di proprietà privata, fra Consorzio di Bonifica e aziende agricole

Obiettivi dell'azione:

Coinvolgimento delle aziende agricole nella gestione sostenibile dell'ecosistema fluviale

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Breve periodo (2018)	Consorzio di Bonifica Alto Valdarno	Aziende agricole	

B-Gestione unitaria e manutenzione dell'ecosistema fluviale

B2- Migliorare il sistema depurativo attraverso il ripristino di fasce tampone e altri trattamenti appropriati

B2.1 Realizzare progetti-pilota nelle aree sensibili (congiuntamente alle Associazioni di Categoria agricole e alle aziende) incentrati sul ripristino delle fasce tampone lungo il reticolo idrografico minore e sull'impianto di coltivazioni idonee nelle fasce limitrofe al Canale

Inquadramento azione:

L'importanza delle fasce tampone erbacee, arbustive, arboree lungo il reticolo idrografico minore ai fini della riduzione degli inquinanti nelle acque, è testimoniata da molte esperienze applicative che sono state realizzate all'estero e in Italia (es. in Veneto). Il riconoscimento delle fasce tampone tra le misure di "greening" della PAC con la condizionalità e soprattutto l'inserimento di queste realizzazioni nei requisiti dei bandi della Regione Toscana (PIT, PSR), dimostra che per le aziende virtuose è possibile fare reddito contribuendo al miglioramento ambientale.

Obiettivi dell'azione:

Introduzione sperimentale di fasce tampone lungo il reticolo idrografico minore nell'area oggetto del Contratto di Fiume, previa la realizzazione di uno studio di fattibilità che ne verifichi l'applicabilità.

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
APSp	Breve periodo (2018)	Aziende Agricole Casini e Valdichiana		Dirette dalle aziende, PIT, PSR...

B-Gestione unitaria e manutenzione dell'ecosistema fluviale

B2- Migliorare il sistema depurativo attraverso il ripristino di fasce tampone e altri trattamenti appropriati

B.2.2 Promuovere una formazione approfondita sul tema dei tagli selettivi e delle fasce tampone presso i progettisti e le aziende

Inquadramento azione:

Le specificità della vegetazione riparia in qualità di fascia tampone per la riduzione degli inquinanti nelle acque è tema non ancora di pubblico dominio e poco conosciuto anche tra gli addetti ai lavori, come pure gli interventi sostenibili ed innovativi nella gestione della vegetazione perifluviale non sempre sono bagaglio dei tecnici-progettisti che operano sui corsi d'acqua

Obiettivi dell'azione:

Attuare una formazione specifica sui temi suddetti ai tecnici-progettisti ma anche conoscitiva per le aziende che sono coinvolte nel Contratto di Fiume

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Breve periodo (2018)	Consorzio Bonifica Alto Valdarno		

C-Riqualificazione ambientale nelle aree contermini al corso d'acqua per una valorizzazione del territorio, delle produzioni agroalimentari, dell'offerta turistica

C1- Parco Agricolo o Fluviale

C1.1- Approfondire le potenzialità e i vincoli della creazione di un possibile Parco Agricolo e/o di un Parco Fluviale da parte dei Comuni, da realizzarsi quando sarà arrivata nel tratto del Contratto di Fiume l'acqua dell'invaso di Montedoglio

Inquadramento azione:

Un Parco agricolo o fluviale da realizzarsi nel tratto oggetto del CdF potrebbe rappresentare un valore aggiunto anche attrattore di risorse per gli operatori economici dell'area. Tuttavia allo stato attuale il Canale Maestro della Chiana non è un corso d'acqua idrologicamente stabile andando in asciutta in alcuni tratti durante i periodi estivi. Risolvere questa criticità, secondo i portatori di interesse, è la premessa indispensabile per valutare opportunità e vincoli della costituzione di un parco.

Obiettivi dell'azione:

Lo studio verificherà opportunità e vincoli della costituzione di un Parco agricolo e/o fluviale

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
SR	Medio-lungo periodo (2019-oltre 2021)	Comuni		Dirette dei Comuni

C-Riqualficazione ambientale nelle aree contermini al corso d'acqua per una valorizzazione del territorio, delle produzioni agroalimentari, dell'offerta turistica

C2- Valorizzazione del territorio e dell'offerta turistica

C2.1 – Indagine per verificare la presenza di Leopoldine lungo il tratto del CdF e contattare i vincitori del concorso di idee per la riqualficazione di queste strutture messo a bando dalla Regione Toscana, per informarli della presenza del percorso partecipativo

Inquadramento azione:

La riqualficazione delle Leopoldine può essere un volano importante per la valorizzazione del territorio oggetto del Contratto di Fiume. Esistono già progetti in essere in tal senso e soprattutto la Regione Toscana ha indetto recentemente un bando per innescare idee innovative sull'utilizzo delle Leopoldine

Obiettivi dell'azione:

Verificare la presenza di Leopoldine nel tratto del Cdf e contattare i vincitori del bando per innescare sinergie

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Breve periodo (2018)	Ordine Architetti, AIAPP		

C-Riqualificazione ambientale nelle aree contermini al corso d'acqua per una valorizzazione del territorio, delle produzioni agroalimentari, dell'offerta turistica

C3-Filiere locali di qualità

C3.1 Studio di un modello di sistema di certificazione sulla base di esperienze di filiera già in atto a livello locale (es. Grano Verna, Grano Duro, Carne Chianina, Latte di alta qualità, Formaggi, Carne suina, Aglione ecc.), coinvolgendo anche il settore della ristorazione

Inquadramento azione:

Il successo di esperienze di certificazione già realizzate (vedi quella sull'Aglione) dimostrano come questi percorsi possano offrire maggiore visibilità e diffusione ai prodotti locali. Questo va ovviamente a vantaggio delle aziende produttrici ma fa registrare ripercussioni positive su tutto il territorio.

Obiettivi dell'azione:

Sulla falsariga delle esperienze già effettuate, lo studio dovrebbe verificare la possibilità di inserire in percorsi di certificazioni altri prodotti tipici locali per arrivare possibilmente a un'indicazione tipica come "Prodotto della Val di Chiana".

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
SR	Breve periodo (2018)	Associazioni produttori	Associazioni di categoria agricole, comuni	Diretto dell'Associazione produttori

C-Riqualficazione ambientale nelle aree contermini al corso d'acqua per una valorizzazione del territorio, delle produzioni agroalimentari, dell'offerta turistica

C4- Conoscenza del territorio

C4.1 promuovere corsi di formazione, progetti educativi, corsi per guide ambientali, gite per i cittadini, ecc. per la diffusione di cultura e conoscenza sulla storia e sul patrimonio storico della vallata nelle scuole di ogni ordine e grado e presso gli attori produttivi ed economici del territorio, in particolare per gli agricoltori, gli artigiani, gli industriali e i commercianti ma anche per i tecnici che intervengono nella manutenzione del canale e dei suoi manufatti

Inquadramento azione:

La conoscenza del patrimonio storico, architettonico, culturale del territorio oggetto del Contratto di Fiume è bagaglio fondamentale per chi opera e vive in quest'area. Questo aspetto ha ancora maggior valore per le giovani generazioni che devono ancora piantare "radici"

Obiettivi dell'azione:

Realizzare eventi formativi di varia natura indirizzati ai soggetti attivi del territorio

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Dal breve al lungo periodo (2018-oltre il 2021)	FIAB, Legambiente, associazioni culturali ?		

D- Valorizzazione della mobilità sostenibile

D1- Valorizzazione Sentiero bonifica

D1.1 Organizzare lungo il Sentiero della Bonifica un sistema di accoglienza turistica complessiva competente e qualificato anche negli aspetti culturali, storici, produttivi locali (Guide, segnaletica, ospitalità, trasporti, ristorazione, sistema informativo informatizzato, aule didattiche, aree di sosta, ecc.) sulla base dell'esperienza sulle Strade del Vino di Montepulciano

Inquadramento azione:

In Toscana esistono sistemi di accoglienza turistica qualificata legati alle specificità territoriali (si veda l'esperienza delle Strade del Vino di Montepulciano) che stanno riscuotendo successo in termini di qualità del servizio e delle presenze turistiche. L'offerta turistica qualificata disponibile nel territorio della Val di Chiana prossima al Sentiero della Bonifica, andrebbe incrementata e messa a sistema.

Obiettivi dell'azione:

Verificare la possibilità di replicare esperienze già consolidate contestualizzandole al territorio oggetto del Contratto di Fiume e a servizio specifico per i fruitori del Sentiero della Bonifica

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Medio-lungo periodo (2019-oltre il 2021)	Comuni		

D- Valorizzazione della mobilità sostenibile

D1- Valorizzazione Sentiero bonifica

D1.2 Ripristinare il sistema informativo della provincia sul Sentiero della Bonifica e assegnare la gestione complessiva del Sentiero a un soggetto sovracomunale (es. CBA) quando la normativa regionale avrà definito questo aspetto

Inquadramento azione:

In passato la Provincia di Arezzo aveva messo in essere un sistema informativo efficiente, accessibile in rete, sul Sentiero della Bonifica. Oggi tale sistema non è più operativo. L'azione è subordinata a modifiche della normativa regionale che permettano l'assegnazione della gestione complessiva del Sentiero ad un soggetto sovracomunale con riunificazione delle competenze.

Obiettivi dell'azione:

Ripristinare il sistema informativo affidandolo ad un soggetto sovracomunale che potrebbe essere il Consorzio di Bonifica Alto Valdarno, qualora divenisse soggetto assegnatario della gestione complessiva del Sentiero.

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
INS	Medio periodo (2019-2021)	Consorzio di Bonifica		

D- Valorizzazione della mobilità sostenibile

D1- Valorizzazione Sentiero bonifica

D1.3 Introdurre lungo il Sentiero della Bonifica punti ombreggiati di sosta con vegetazione idonea

Inquadramento azione:

Attualmente gli interventi di manutenzione del Sentiero della Bonifica (parte stradale) sono attuati dalla Provincia di Arezzo (Direzione Viabilità). Per i fruitori del Sentiero della Bonifica sono necessari punti ombreggiati di sosta dove poter riposare. Nell'ipotesi di assegnazione ad un unico soggetto gestore, che potrebbe essere il Consorzio di Bonifica, questi potrebbero essere realizzati piantumando una vegetazione autoctona idonea all'obiettivo.

Obiettivi dell'azione:

Migliorare la qualità della percorribilità del Sentiero migliorando la qualità ambientale complessiva

Specifiche azione:

Tipologia azione	Priorità intervento	Soggetti responsabili	Soggetti coinvolti	Fonti finanziamento
IS	Medio periodo (2019-2021)	Consorzio di Bonifica		