

# ENTE ACQUE UMBRE-TOSCANE

AREZZO

SISTEMA MONTEDOGLIO IN TERRITORIO TOSCANO ED UMBRO

PROGETTO ATTUATIVO PER IL COMPLETAMENTO E  
L'OTTIMIZZAZIONE TRAMITE POTENZIAMENTO E RECUPERO  
DI EFFICIENZA DELLE RETI IDRICHE INFRASTRUTTURALI  
DI ACCUMULO E ADDUZIONE

III° STRALCIO - II° SUB STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

4				
3				
2				
1				
0	110520	PRIMA EMISSIONE		

REV.	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.
------	------	-------------	------	------

TITOLO ELABORATO: A.16

RELAZIONE SULLE RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE DELL'OPERA

PROGETTO N°

ELABORATO

A T R 1 6  
0 0 0

SCALA:

SOSTITUISCE ELAB.

□ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □

PROGETTISTA

Ing. Thomas CERBINI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Andrea CANALI

COLLABORATORI

Arch. Andrea CARDELLI

Ing. Francesco VITAGLIANI

Ing. Nicoletta VITALE

Geom. Marco ORLANDO

Geom. Leonardo TAVANTI

Geom. Fabio GRAZI

Geom. Lisa MORETTI

**ENTE ACQUE UMBRE-TOSCANE  
AREZZO**

**PROGETTO ATTUATIVO PER IL COMPLETAMENTO E L'OTTIMIZZAZIONE  
TRAMITE POTENZIAMENTO E RECUPERO DI EFFICIENZA DELLE RETI IDRICHE  
INFRASTRUTTURALI DI ACCUMULO E ADDUZIONE DEL SISTEMA  
MONTEDOGLIO IN TERRITORIO TOSCANO E UMBRO**

**III° stralcio**

**PROGETTO ESECUTIVO**

\*\*\*\*\*

**Relazione sulle ricadute socio – economiche dell'opera**

**1) INTRODUZIONE**

Il progetto “*Sistema Montedoglio in territorio toscano ed umbro. Progetto attuativo per il completamento e l’ottimizzazione tramite potenziamento e recupero di efficienza delle reti idriche infrastrutturali di accumulo e adduzione*”, in breve *Progetto Attuativo Montedoglio*, costituisce un contributo alla soluzione di problemi di approvvigionamento idrico per scopi plurimi che completa e rende le opere di adduzione dalla diga di Montedoglio sul fiume Tevere direttamente fruibili con maggiore efficienza, e che permette nel contempo, il recupero di capacità di accumulo consentendo l’effettuazione di una corretta azione di regolazione del bacino idrografico sotteso dall’infrastruttura idraulica stessa.

Le opere finora realizzate, di cui quelle sopradette costituiscono coerente sviluppo e completamento oltreché momento di ottimizzazione ed efficientamento (anche nell’ottica di salvaguardia del patrimonio idrico di cui alla Direttiva 2006/118/CE e successive), alimentano gli schemi irrigui più importanti delle regioni Umbria e Toscana, contribuendo ad assicurare il fattore “*qualità*” nella produzione agricola.

Il territorio della Valdichiana interessato dai benefici dell’intervento rappresenta area sensibile e zona identificata vulnerabile da nitrati (Direttiva 91/676/CEE e successive) e da prodotti fitosanitari, oltreché area che risente di una rilevante criticità da deficit idrico correlato ad un grave abbassamento della falda.

Relativamente al predetto III° stralcio, con questo intervento ci si propone di continuare il completamento dello schema idraulico delle opere di adduzione dalla diga di Montedoglio per la Valdichiana, prossimo ormai alla sua completa attuazione, grazie agli interventi già realizzati; tali precedenti interventi hanno permesso di verificare che grazie a tali infrastrutture i prelievi in alveo o da pozzi di sub-alveo si sono progressivamente ridotti fino ad azzerarsi del tutto al completamento delle reti di distribuzione in tutte quelle zone che sono servite dalle opere di adduzione dalla diga di Montedoglio; l'utilizzo irriguo e civile dell'acqua dell'invaso ha già inoltre ridotto sensibilmente il prelievo dalle falde idriche di sub-alveo profonde, migliorando il bilancio idrico di falda (Direttiva 80/68/CEE e successive).

Pertanto i benefici in termini ambientali (miglioramento della qualità e protezione del territorio) che il *Progetto attuativo Montedoglio* permetterà di realizzare, anche solo in considerazione dei minori prelievi da corpi idrici superficiali o da falde, interesseranno:

- l’asta principale del Canale Maestro della Chiana, in termini di miglioramento delle portate di minimo deflusso vitale anch’esse fortemente depauperate dai prelievi irrigui;
- le falde superficiali e profonde della Valdichiana, fortemente impoverite per effetto dei prelievi da pozzi irrigui ed idropotabili che saranno progressivamente abbandonati grazie alla risorsa addotta da Montedoglio; avremo pertanto una riduzione dell’esposizione della falda e un miglioramento idrologico dell’area chianina tramite l’alimentazione delle reti irrigue che rappresenta essenziale contributo al risanamento ambientale di un’area idrologicamente compromessa sotto il profilo quali-quantitativo (direttiva 2007/60/CE e successive);
- l’asta principale del fiume Arno, in termini di miglioramento delle portate minime di deflusso vitale per effetto della riduzione dei prelievi e del maggiore apporto dal Canale Maestro della Chiana come evidenziato nella descrizione del Piano Stralcio Qualità delle acque, predisposto dall’Autorità di Bacino dell’Arno;
- la qualità della risorsa destinata all’uso umano, in quanto le risorse idriche attuali, di carattere scadente, saranno sostituite da acque di maggior pregio qualitativo;
- il bacino del lago Trasimeno, con evidenti benefici in termini di miglioramento del bilancio idrologico e di maggior ricambio della risorsa ivi accumulata, così come sopra evidenziato nel riferimento al Piano Stralcio Trasimeno predisposto dall’Autorità di Bacino del Tevere;
- i bacini dei laghi di Chiusi e Montepulciano, anch’essi interessati dagli stessi problemi riguardanti il lago Trasimeno e per i quali si prevedono analoghi benefici in termini di miglioramento del bilancio idrologico e di ricambio idrico.

Con l’intervento in argomento sarà dunque possibile soddisfare anche una pluralità di obiettivi diversi:

- accrescimento di potenzialità dell’infrastruttura in modo da soddisfare la maggior domanda di risorsa durante il “picco estivo”, con connessa mitigazione dei periodi siccitosi e miglioramento dell’asta fluviale e della falda attigua, attraverso l’ulteriore contributo assicurato dall’intervento al superamento del prelievo diretto;
- ottimizzazione del recupero del patrimonio idrico nazionale anche nell’ambito di quanto già stabilito dall’art. 141 della Legge 388/2000 e s.m.i.;
- incremento dell’approvvigionamento degli schemi irrigui della Valdichiana aretina con connessa elevazione delle opportunità produttive sotto il profilo quali-quantitativo;
- implementazione dell’approvvigionamento idropotabile di schemi acquedottistici della Valdichiana aretina;
- contributo alla salvaguardia della Valdichiana (qualificata dalla presenza dei paesaggi agrari della bonifica storica e da aree umide di interesse naturalistico) ed alla tutela delle relazioni funzionali ed

ecosistemiche tra il territorio pianeggiante e le aree collinari e montane, nonché alla ricostituzione delle relazioni tra il sistema insediativo e le aree agricole circostanti ed il miglioramento del grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale.

## **2) RICADUTE SOCIO – ECONOMICHE DEL PROGETTO SUL TERRITORIO INTERESSATO**

Il settore agricolo è chiamato a mantenere la gran parte del modello organizzativo di bonifica preposto al mantenimento delle infrastrutture pubbliche di scolo e di irrigazione, sostenendone la spesa per la quota della superficie complessiva su cui esercita la propria attività; tali aliquote di contribuzione, dalle quali non si può assolutamente prescindere, manifestano comunque le obiettive difficoltà ambientali in cui l'attività agricola si trova a sviluppare i cicli produttivi anche nel contesto territoriale della Piana della Val di Chiana. Specificatamente per quanto attiene l'irrigazione, deve essere evidenziato che l'attuale assetto irriguo dominante trova fondamento storico nell'utilizzo della rete ad oggi esistente. L'ammodernamento e l'incremento della rete irrigua esistente e la realizzazione di nuovi tratti permetterà di far fronte agli eventi siccitosi e nello stesso tempo di efficientare l'utilizzo della risorsa irrigua senza gravare sull'acquifero di valle.

La possibilità di disporre di una rete irrigua efficiente che si approvvigiona direttamente dall'invaso di Montedoglio, permetterà di intensificare e consolidare in questi territori il ruolo dell'agricoltura per l'occupazione e per il reddito per le maestranze impiegate nelle attività aziendali; di tutto rilievo è infatti la redditività per ettaro, soprattutto per le colture orticole che potranno essere incrementate.

Per quanto riguarda la fase di esercizio dell'infrastruttura da realizzare si può prevedere un aumento degli addetti del comparto agricolo in quanto le colture specializzate, richiedono una maggiore manodopera rispetto al semplice impiego seminativo. Tale incremento può essere stimato (sia in termini di impiego stabile che di impiego stagionale) pari prudenzialmente a circa il 10% rispetto alla forza lavoro attuale.

Benefici economici per il territorio, diretti ed indiretti, suddivisi tra la fase di costruzione e la fase di esercizio degli interventi previsti: la Val di Chiana è in gran parte frutto delle bonifiche Lorenese concluse sostanzialmente nel 19mo secolo (Viviani, Fossombroni ecc.). Tale imponente lavoro di bonifica tutt'oggi richiede tutt'oggi una manutenzione attenta e continua da parte di Enti e Consorzi a cui è stata assegnata la gestione delle acque irrigue del Sistema Montedoglio e la loro distribuzione.

Quanto sopra premesso mette in evidenza come il mantenimento dell'efficienza di un "distretto" irriguo – quale quello in parola può essere considerato – sia perfettamente in linea con una programmazione di investimenti ingentissimi iniziati addirittura alcuni secoli fa (bonifica della Val di Chiana). Il territorio viene sensibilmente valorizzato nell'istante stesso in cui viene trasferita all'utilizzo la risorsa idrica resa disponibile dall'invaso e dalle adduttrici principali già realizzate e da realizzare dall'Ente Acque Umbro Toscane (ultima denominazione). Tale valorizzazione si articola come segue:

- possibilità di impiegare i terreni con colture di maggiore pregio grazie all'irrigazione;

- possibilità di produzione di seminativo adiuvata dal soccorso irriguo estivo;
- ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa irrigua mediante tecniche quali l'irrigazione a goccia;
- possibilità di utilizzo della risorsa idrica in funzione antibrina nei frutteti o altro;
- svincolo rispetto alle carenze delle acque sotterranee e superficiali con conseguente beneficio per le falde freatiche e non.

Da quanto sopra, si evince chiaramente l'assoluta positività degli interventi consentendo un miglioramento sia ambientale che territoriale, sotto molteplici aspetti.

L'esecuzione delle opere stesse, in tempi brevi, potrà risolvere definitivamente aspetti di gestione della risorsa idrica, che se non adeguatamente affrontati nel breve periodo, andranno a costituire vere e proprie emergenze di carattere ambientale e produttivo, emergenze i cui risvolti negativi sono di assoluta rilevanza.

## INDICE

1) INTRODUZIONE.....	1
2) RICADUTE SOCIO – ECONOMICHE DEL PROGETTO SUL TERRITORIO INTERESSATO .....	3