



Consorzio  
di Bonifica 7  
**Caltagirone**  
1929

Ente Pubblico Economico costituito con  
DPRS n. 151 del 23.5.1997 GURS parte I n. 49 del 6.9.1997

**PROGRAMMA TRIENNALE  
DELLE OPERE PUBBLICHE  
2016/2018**

**RELAZIONE**

**Il Dirigente dell'Area Tecnica  
(*ad interim*)  
Dott. ing. Fabio BIZZINI**



**Il Direttore Generale  
Dott. ing. Fabio BIZZINI**



**Il Commissario Straordinario  
Dott. Ing. Giuseppe Maria MARGIOTTA**





## **Relazione**

### **1. Premessa**

Il Consorzio di Bonifica 7 – Caltagirone è stato costituito con D.P.R.S. 23.05.1997 n. 151 a seguito della soppressione del Consorzio di Bonifica di Caltagirone.

Il Consorzio, ha competenza su di un'area complessiva di 81.500 ettari ricadenti nei territori dei Comuni di Caltagirone, Mineo, Grammichele, Mirabella Imbaccari, San Michele di Ganzarìa, Licodia Eubea, Raddusa, Ramacca e Castel di Iudica in Provincia di Catania e dei Comuni di Aidone, Piazza Armerina ed Enna in Provincia di Enna.

Nell'ambito del suddetto "comprensorio di bonifica" si sviluppa il "comprensorio irriguo" esteso per circa 8.000 ettari distribuiti prevalentemente nei territori dei Comuni di Mineo, Grammichele e Ramacca.

La coltivazione agricola prevalente nel territorio di competenza è l'agrumeto. Hanno notevole rilevanza anche le coltivazioni ortive.

Il comprensorio irriguo si approvvigiona con le acque invase nella diga Don Sturzo e provenienti, oltre che dal bacino diretto, anche dalla derivazione della traversa sul fiume Dittaino.

La rete di distribuzione irrigua si sviluppa per circa km 450 di condotte in pressione e di vari diametri.

Lungo il percorso sono in funzione due centrali di sollevamento per una potenza installata di complessivi KW 1.800, mentre i gruppi di consegna comiziali, da cui vengono servite annualmente circa 1.200 utenze, sono 225.

Gli ambiti operativi del Consorzio possono distinguersi in due comparti fondamentali: "lavori" e "gestioni".

Il primo comprende tutta l'attività collegata alla realizzazione delle opere nei settori dell'irrigazione, della sistemazione idraulica e della difesa del suolo.

Esso si estrinseca nella progettazione e nell'esecuzione delle opere e, pertanto, comporta la progettazione e direzione dei lavori, la contabilità dei medesimi, le pratiche espropriative e tutto quanto contemplato in materia di legislazione sui lavori pubblici.

Il secondo costituisce il compito ordinario e permanente dell'Ente ed è collegato, oggi, quasi esclusivamente alla distribuzione irrigua e alla manutenzione delle relative opere.

Rilevante è, inoltre, il ruolo che il Consorzio dovrà assumere nel campo della difesa e della valorizzazione del comprensorio, anche sotto il profilo ambientalistico ed in aderenza dei compiti ad esso assegnati dalla Legge regionale 45/95, in modo da concorrere al pieno conseguimento degli obiettivi attraverso la creazione di un giusto equilibrio tra attività, struttura operativa e risorse economiche.



## ELENCO DEGLI IMPIANTI E STABILIMENTI DEL CONSORZIO

### SEDE

Ubicata in via Giorgio Arcoleo n. 172 a Caltagirone, occupa l'intero primo piano di un edificio civile con struttura portante in c.a.- Al piano interrato dello stesso edificio è ubicato parte dell'archivio consortile; altra parte dell'archivio è ubicato in locale adiacente all'edificio suddetto, a piano terra, al quale vi si accede oltre che da porta interna, anche direttamente da via Cesare Beccaria.

### DIGA DON STURZO IN C.DA OGLIASTRO

Vi sono ubicati tre edifici.

Nel primo, palazzina uffici, a due piani fuori terra, trova ubicazione, al piano terra, parte dell'archivio consortile e, al primo piano, locali adibiti ad uffici.

Nel secondo edificio trova posto il magazzino-deposito e il laboratorio terre.

Nel terzo edificio trovano posto due appartamenti per alloggio dei custodi e la camera di manovra delle apparecchiature e degli organi di derivazione e scarico.

In tale vano è ubicato il pozzo di accesso alle paratoie che è servito da ascensore.-

Adiacente a tale vano è ubicato un locale per il ricovero del gruppo elettrogeno di emergenza ad intervento automatico.

In tale edificio è situata anche la stazione meteorologica.

Tutti gli edifici sono serviti da cabina elettrica MT/BT in muratura situata in area adiacente.

La diga è dotata essenzialmente delle seguenti macchine ed apparecchiature:

- n. 1 paratoia piana di derivazione;
- n. 2 paratoie di scarico;
- cabina MT/BT in muratura;
- quadro elettrico di BT di comando e controllo dotato di sezione alimentazione servizi ausiliari;
- gruppo elettrogeno ad intervento automatico;
- centrale oleodinamica per il comando delle paratoie;
- impianto di rifasamento;
- n. 2 elettropompe di aggettamento ad asse verticale.

### TRAVERSA FLUVIALE SUL FIUME DITTAINO IN C.DA ALTARELLO

Vi sono ubicati due edifici: nel primo trovano posto due appartamenti per alloggio custodi con annessi garage e i locali adibiti alla manovra delle paratoie, mentre nel secondo è ubicato un magazzino-deposito.

L'opera è essenzialmente composta da:

- cabina di trasformazione MT/BT in muratura;
- quadro elettrico di ispezione e comando apparecchiature;
- gruppo elettrogeno ad intervento automatico;
- n. 2 paratoie a settore ad azionamento oleodinamico;
- n. 6 paratoie piane ad azionamento oleodinamico;
- sgrigliatrice a funzionamento oleodinamico;
- impianto di rifasamento;
- valvole a farfalla e saracinesche ad azionamento oleodinamico.

#### CENTRO DI RACCOLTA ED OFFICINA IN C.DA ROCCHICELLA

Vi sono ubicati:

- un ufficio dove si recano gli utenti per interloquire con i funzionari;
- un punto di raccolta per le maestranze addette alla distribuzione e manutenzione opere idrauliche;
- un locale magazzino ricambi;
- un locale servizi;
- tre locali magazzino-deposito materiali vari;
- un locale officina meccanica e ricovero mezzi leggeri;
- un locale adibito alla guardiania;
- cabina elettrica MT/BT a palo;
- pozzo trivellato munito di elettropompa di alimentazione

#### IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE

L'opera è essenzialmente composta dall'impianto di sollevamento in contrada Altarello, dall'impianto di potabilizzazione in contrada Destrucella-Capobianco e dagli impianti di sollevamento al nodo 3 e al nodo 9.

L'impianto di sollevamento in contrada Altarello è composto da:

- vasca di raccolta acqua grezza;
- cabina di trasformazione MT/BT del tipo modulare;
- n. 6 elettropompe ad asse orizzontale;
- elettropompe di aggottamento;
- paratoie piane ad azionamento oleodinamico;
- quadri elettrici di comando e controllo;
- impianto di rifasamento;
- apparecchio a pressione per la protezione del colpo d'ariete;
- apparecchi di misura e controllo delle acque;

- valvole a farfalla e saracinesche di intercettazione.

L'impianto di potabilizzazione in contrada Destrucella-Capobianco è composto da:

- capannone per il ricovero delle apparecchiature elettriche ed idrauliche;
- cabina elettrica MT/BT a palo;
- quadro elettrico di BT di comando e controllo apparecchiature;
- elettropompe per il sollevamento acqua;
- gruppo elettrogeno di emergenza ad intervento automatico;
- impianto di rifasamento;
- apparecchio a pressione per la protezione dal colpo d'ariete;
- potabilizzatore ad osmosi inversa e relative macchine.

**Gli impianti di sollevamento ai nodi 3 e 9 sono composti essenzialmente da:**

- cabina elettrica MT/BT a palo;
- edificio in c.a. comprendente la vasca di raccolta acque potabilizzate;
- gruppi elettropompe ad asse orizzontale;
- apparecchio a pressione per la protezione dal colpo d'ariete;
- quadro elettrico BT di misura e controllo;
- contatore volumetrico delle portate erogate.

#### CENTRALE DI SOLLEVAMENTO DEL IV° LOTTO IN C.DA SPARAGOGNELLA

Si compone essenzialmente da un edificio, in fregio alla vasca di raccolta acque, con locali adibiti a punto di raccolta per le maestranze addette alla manutenzione OO.BB. della zona e al personale addetto alla manovra; vi si recano gli utenti per interloquire con il personale di campagna.

In locale seminterrato trova posto un piccolo magazzino-deposito di materiale di consumo.

In edificio a parte è ubicato il gruppo elettrogeno oltre ai misuratori registratori delle portate sollevate.

L'acqua è accumulata in un torrino in acciaio dal quale è distribuita per caduta.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- n.5+2 elettropompe ad asse verticale;
- cabina di trasformazione MT/BT dotata di apparecchiature di sezionamento, protezione e misura e da 3 trasformatori con raffreddamento ad olio;
- quadri elettrici di BT dotati di organi di protezione e controllo e di sezione alimentazione dei servizi ausiliari;
- gruppo elettrogeno di emergenza ad avviamento automatico;
- quadro di automazione e di controllo;
- impianto di rifasamento;

- apparecchio a pressione per la protezione dal colpo d'ariete;
- gru a ponte manuale;
- apparecchi di misura e controllo, valvole a farfalla, saracinesche, organi idraulici a comando oleodinamico;
- torrino in acciaio per la distribuzione dell'acqua munito di organi di regolazione e comando.

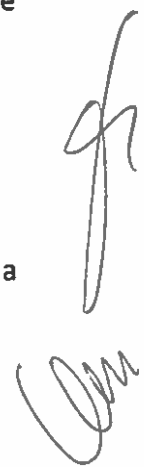
#### CENTRALE DI SOLLEVAMENTO DEL V° LOTTO IN C.DA CAMEMI

Si compone essenzialmente da un edificio con locali adibiti a punto di raccolta per le maestranze addette alla manutenzione OO.BB. della zona e al personale addetto alle manovre; vi si recano gli utenti per interloquire con il personale di campagna.

L'acqua sollevata viene accumulata in due torrini d'acciaio che servono due diversi comprensori.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- n. 6+4 elettropompe ad asse verticale;
- cabina di trasformazione MT/BT dotata di apparecchiature di sezionamento, protezione e misure e da 3 trasformatori con raffreddamento ad olio;
- quadri elettrici di BT dotati di organi di protezione e controllo e di sezione di alimentazione dei servizi ausiliari;
- quadro di automazione e di controllo;
- impianto di rifasamento;
- apparecchi a pressione per la protezione dal colpo d'ariete;
- gru a ponte manuale;
- apparecchi di misura e controllo, valvole a farfalla, saracinesche, organo idraulici a comando oleodinamico;
- torrini in acciaio per la distribuzione dell'acqua muniti di organi di regolazione e comando.



#### CENTRALE DI SOLLEVAMENTO IN C.DA OGLIASTRO

Si compone essenzialmente da un edificio in cui trovano ricovero tutte le apparecchiature elettriche ed idrauliche per il sollevamento delle acque che vengono accumulate in apposita vasca di carico per la distribuzione per caduta naturale.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- n. 3+3 elettropompe ad asse orizzontale;
- cabina di trasformazione MT/BT dotata di apparecchiature di sezionamento, protezione e misura e da 2 trasformatori con raffreddamento ad olio;
- quadri elettrici di BT dotato di tutti gli organi di protezione e di sezione di alimentazione servizi ausiliari;

- quadro di automazione e di controllo;
- impianto di rifasamento;
- apparecchio a pressione per la protezione dal colpo d'ariete;
- gru a ponte manuale;
- valvole a farfalla, saracinesche, organi idraulici a comando oleodinamico.

#### CAMERE DI MANOVRA DELLA CONDOTTA PRINCIPALE

##### **POS. "C"**

Ricade in Contrada Ogliastro ed è composta essenzialmente da una camera di manovra in c.a. in cui trovano posto tutte le apparecchiature elettriche ed idrauliche di misura, di controllo e di regolazione delle acque irrigue da distribuire.

Subito a valle di detta camera di manovra è ubicato un torrino in acciaio il cui compito è quello di mantenere costante il carico idraulico nelle condotte; a valle del torrino è ubicato un misuratore di portata tipo Venturi per la misurazione e registrazione della portata erogata.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- valvola a farfalla DN 1400;
- valvola regolatrice del carico a getto cavo del tipo Howell-Bunger, DN 1400;
- centrale oleodinamica con dispositivo a pressione per il comando e manovra delle valvole;
- quadro elettrico di comando e controllo;
- apparecchiature automatiche di registrazione delle portate, di apertura e chiusura per la regolazione del carico;
- pompa di aggotamento.

##### **POS. "D-E"**

Ricade in Contrada Margherito ed è composta essenzialmente da una camera di manovra in c.a. in cui trovano posto tutte le apparecchiature elettriche ed idrauliche di controllo e di regolazione delle acque da distribuire.

Subito a valle di detta camera di manovra è ubicato un torrino in acciaio per ridurre il carico nelle condotte a valle.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- valvola a farfalla DN 2200;
- centrale oleodinamica con dispositivo a pressione per il comando e manovra della valvola;
- quadro elettrico di comando e controllo;
- pompa di aggotamento;
- cabina elettrica a palo.



**POS. "F"**

Ricade in contrada Castelluccio ed è composta essenzialmente da una camera di manovra in c.a. in cui trovano posto tutte le apparecchiature elettriche ed idrauliche di controllo e regolazione delle acque da distribuire.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- valvola a farfalla DN 1500;
- valvola a farfalla DN 1100;
- centrale oleodinamica con dispositivo a pressione per il comando e manovra delle valvole;
- quadro elettrico di comando e controllo;
- pompa di aggottamento;
- cabina elettrica a palo.

**POS. "G"**

Ricade in contrada Sparagognella ed è composta essenzialmente da una camera di manovra in c.a., realizzata in fregio alla vasca di accumulo delle acque irrigue, in cui trovano posto tutte le apparecchiature elettriche ed idrauliche di controllo e regolazione delle acque da accumulare.

L'impianto è composto essenzialmente da:

- valvola a farfalla DN 1100;
- centrale oleodinamica con dispositivo a pressione per il comando e manovra della valvola;
- quadri elettrici di comando e controllo;
- pompa di aggottamento;
- cabina elettrica a palo.





## 2. Programma Triennale OO.PP. 2016-2018

In ottemperanza all'art. 4 della L.R. 25 maggio 1995, n. 45 ed in riferimento agli articoli 11 e 13 del D.P.R 207/2010 è stato redatto il "*Programma Triennale delle OO.PP. 2016-2018*", unitamente all'elenco dei lavori da realizzare nell'anno stesso.

Nel presente documento programmatico sono state introdotte le opere pubbliche rispondenti ad obiettivi prioritari dell'Ente o in ogni caso indispensabili ai fini di garantire la funzionalità di servizi ed attività di pubblico interesse.

Lo strumento programmatico in esame ovvero i suoi aggiornamenti e l'elenco annuale dei lavori sono stati redatti sulla base dei:

- documenti di programmazione finanziaria dell'Ente;
- strumenti di pianificazione di settore esistenti;

Nella redazione del Programma Triennale si sono considerati prioritari le seguenti tipologie di interventi:

- completamento dei lavori già iniziati;
- progetti esecutivi approvati;
- recupero del patrimonio esistente.

In coerenza con le finalità e le priorità di cui sopra, stabilite dalla Dirigenza e dall'Amministrazione di questo Consorzio, compatibilmente con la previsione delle risorse finanziarie che si ritiene potranno essere reperite per la realizzazione degli interventi inclusi nel presente programma triennale che di seguito sono elencati:

### 1. AGC.124 "Ristrutturazione della rete irrigua dipendente dal complesso irriguo Dittaino-Ogliastro per l'eliminazione delle perdite ed il recupero della risorsa idrica. territorio Castelluccio-Favarotta".

Trattasi di opere di ristrutturazione ed adeguamento della rete irrigua di distribuzione a servizio di un'area di intervento per complessivi 1100 ha; si prevede il rifacimento della deteriorata condotta secondaria n. 21-41-43-44-46 e di tutte le condotte terziarie relative; è prevista, inoltre, la realizzazione di un sistema di automazione e telecontrollo con impianto di teleoperazione da installarsi presso il centro operativo Rocchicella.

Tale ristrutturazione consentirà un razionale controllo della distribuzione d'acqua ed inoltre la riduzione delle perdite e degli sprechi.

Il progetto integra precedenti lotti di irrigazione già in parte realizzati ed in parte in corso di realizzazione.

**2. AGC. 123 "Lavori di manutenzione straordinaria per migliorare l'efficienza della traversa sul fiume Dittaino".**

Con tali lavori si prevede sostanzialmente lo sfangamento del bacino antistante la traversa mobile per un'altezza tale da ripristinare l'alveo del fiume e tale da consentire il corretto funzionamento delle paratoie oggi parzialmente interrato. Inoltre è prevista la manutenzione di alcuni impianti presenti e l'installazione di un sgrigliatore oleodinamico semovente del tipo a traliccio o telescopico automatico per consentire la rimozione dei corpi solidi depositati sulla griglia ferma detriti posta a monte della bocca di immissione dell'acqua nelle vasche dissabiatrici compreso il sistema canaletta/nastro e vasca di recupero per lo stoccaggio ed il trasporto del materiale sgrigliato.

**3. Impianto Idroelettrico "Ogliastro" in territorio di Aidone (EN)**

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto idroelettrico da ubicare in diga "Don Sturzo" in c.da Ogliastro nel territorio comunale di Aidone (EN) per l'utilizzo dell'energia potenziale connessa alla derivazione dell'acqua per uso irriguo nel comprensorio del Consorzio di Bonifica 7, 9 e 10, con una producibilità media annua di circa 2.000.000 Kwh.

L'impianto completa l'uso dell'acqua derivata dal serbatoio Don Sturzo consentendo la produzione di energia di tipo pulito e rinnovabile ed è concepita in modo da tenere in conto gli attuali usi dell'acqua e le concessioni esistenti, salvaguardando gli usi in atto, senza compromettere in alcun modo la fruibilità della risorsa da parte degli utilizzatori irrigui.

**4. Impianto Idroelettrico "Palma" in territorio di Ramacca (CT).**

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto idroelettrico sito nel territorio del Comune di Ramacca (CT) in c.da Palma, da realizzare nei pressi del manufatto di consegna della risorsa idrica da parte del Consorzio di Bonifica 7 di Caltagirone al Consorzio di Bonifica 9 di Catania. L'impianto prevede l'utilizzo dell'energia potenziale delle risorse idriche derivata dall'invaso della diga "Don Sturzo" e consegnate tramite un ramo di adduttore denominato "Secondaria 5" che si dirama dall'adduttore principale in c.da Cugno fino al punto di consegna in c.da Palma, territorio di Ramacca, per l'alimentazione del canale "Cavazzini" del Consorzio di Bonifica n. 9 di Catania, con una producibilità media annua di circa 1.500.000 Kwh.

**5. Invaso Pietrarossa – Opere di sistemazione e di completamento.**

Le opere riguardano la sistemazione del dissesto verificatosi nella sponda destra e sono essenziali ed imprescindibili per potere utilizzare le acque che si accumulano nell'invaso.-

Tale invaso, contribuirà in maniera determinate alla irrigazione del comprensorio sovraconsorziale dipendente dal complesso irriguo Don Sturzo.

**6. Lavori di ripristino delle strutture della vasca di raccolta acque "Centrale IV Lotto" ubicata in c/da Sparagogna.**

Tale intervento mira a garantire il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza della vasca di raccolta dell'acqua proveniente dalla diga Don Sturzo.

**7. Opere necessarie all'accumulo e distribuzione di acqua irrigua e potabilizzata nel comprensorio nord-consorziale con l'utilizzo dell'impianto di sollevamento della condotta di collegamento tra "dittaino" e diga "don sturzo". Progetto esecutivo Il Stralcio.**

Il progetto prevede la costruzione di vasche e delle reti di distribuzione nel comprensorio di Casal Gismondo in attuazione del completamento del progetto già in corso di realizzazione per la finalità di valorizzare e sviluppare, mediante l'accumulo-distribuzione-potabilizzazione d'acqua, territori collinari a netta vocazione agricola, tra i più depressi del Mezzogiorno d'Italia la cui caratteristica principale è la sottoccupazione e la limitata produzione agro-zootecnica che, vista la mancanza d'acqua, si basa forzatamente su culture non specializzate e su una zootecnica condotta in maniera precaria.

**8. Lavori di irrigazione delle gronde del serbatoio Ogliastro, ora Don Sturzo, con le acque provenienti dallo stesso. - III Lotto – Il Stralcio Funzionale.-**

Il progetto completa precedenti lotti di irrigazione già in parte realizzati ed in parte in corso di realizzazione.

### 3. Riferimenti normativi

Il presente programma delle opere pubbliche, nel rispetto dei compiti istituzionali assegnati ai nuovi consorzi dall'art. 8 lettera g) della L.R. 45/95, scaturisce dall'applicazione della normativa di cui all'art. 4 della medesima L.R. 45/95 il quale prevede che gli interventi di bonifica vengano realizzati nel quadro di programmi conformi ai contenuti dei piani di bacino previsti dalla legge 18.05.1989 n. 183 e degli altri atti di programmazione regionali e provinciali.

Nelle more dell'adozione del piano di bacino la "*programmazione delle opere pubbliche*", oggetto della presente relazione, è stata elaborata ai sensi degli artt. 11 e 13 del regolamento di attuazione del D.Lgs. 163/06 emanato con D.P.R. n. 207 del 05/10/2010 e delle disposizioni del Decreto Assessoriale del 10/08/2012 dell'Assessorato per le Infrastrutture e la Mobilità della Regione Siciliana, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 37 del 31/08/2012.

Ai sensi di detta norma l'attività di realizzazione dei lavori pubblici si svolge sulla base di un programma triennale e dei suoi aggiornamenti annuali che il Consorzio predispone ed approva nel rispetto del documento di programmazione economico-finanziaria e degli strumenti di pianificazione vigenti, unitamente all'elenco dei lavori da realizzare nell'anno stesso.

Il presente programma triennale costituisce, dunque, importante fase di concretizzazione degli studi di fattibilità elaborati dal Consorzio oltre alla identificazione e quantificazione dei bisogni in conformità agli obiettivi assunti come prioritari dall'Amministrazione.

In tale ottica, nel processo di elaborazione del presente documento, non si può non tenere conto delle opere di difesa idraulica e di irrigazione esistenti o in corso e delle manifeste esigenze del comprensorio di competenza.

Si ritiene importante ricordare che, in virtù del comma 2 dell'art. 2 della L.R. 45/95, le opere previste sono realizzate dalla Regione salvo quelle irrigue fino alla costituzione dell'autorità di bacino.

Il presente programma, infine, contiene opere pubbliche caratterizzate da vari livelli di progettazione (preliminare, definitiva ed esecutiva) da realizzare con l'impiego di finanziamenti comunitari, statali e regionali.

Le opere inserite nel Programma Triennale e nell'elenco annuale sono localizzate, così come prescritto nel regolamento di attuazione del D.Lgs 163/06 emanato con D.P.R. n. 207 del 05/10/2010 e delle disposizioni del Decreto Assessoriale del 10/08/2012 dell'Assessorato per le Infrastrutture e la Mobilità della Regione Siciliana, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 37 del 31/08/2012, su una base cartografica in scala adeguata a rappresentarle tutte.

Il Programma Triennale 2016-2018, in armonia con la normativa vigente, è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione;
- Cartografia con ubicazione delle opere;
- Schede.

