

# CONSORZIO DI BONIFICA 1 TRAPANI

COSTITUITO CON DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE SICILIANA 23.5.1997, N. 156

*Mandatario senza rappresentanza del*

**Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale**

(D.P. Reg. Sic. N. 467 del 12 Settembre 2017)

## PROGRAMMA TRIENNALE OO. PP.

**Triennio 2022 – 2024**

**Aggiornamento novembre 2022**

### RELAZIONE ILLUSTRATIVA

**IL RESPONSABILE DEL PROGRAMMA**

*Dott. Arch. Francesco Giovanni GIACALONE*

**IL DIRIGENTE**

*Dott. Ing. Mario Fabio SARDO*

**IL DIRETTORE GENERALE**

*Dott. Giovanni TOMASINO*

**IL COMMISSARIO STRAORDINARIO**

*Dott. Antonio CAROFALO*

## RELAZIONE

Premesso

- che con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n°156 del 23/05/1997 pubblicato sulla GURS n°49 del 06/09/1997, è stato costituito il Consorzio di Bonifica 1 di Trapani;
- che il comprensorio consortile delimitato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n.31 dell'8 febbraio 1996, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione siciliana n.19 del 20 aprile 1996, comprende il comprensorio del soppresso Consorzio Delia Nivolelli e Birgi, Provincia di Trapani;
- che la Legge Regionale n°45/95 che detta disposizioni sulla finalità e l'organizzazione dei Consorzi di Bonifica;
- che con l'art. 13 della Legge Regionale n. 5/2014 ha previsto l'istituzione del *Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale*;
- che con D. P. Reg. Sic. n. 467 del 12/09/2017, in GURS n. 41 del 29/09/2017, è stato approvato lo schema tipo di Statuto dei Consorzi di Bonifica di cui alla L.R. n. 5/2014 sopra citata ed è stato costituito il Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale che accorpa i Consorzi di Bonifica: 1 Trapani, 2 Palermo, 3 Agrigento, 4 Caltanissetta, 5 Gela ed i loro rispettivi comprensori;
- che con D. P. Reg. Sic. n. 468 del 13/09/2017, in GURS n. 43 del 13/10/2017, è stato approvato lo schema tipo di *Regolamento di organizzazione dei Consorzi di Bonifica* di cui alla L.R. n. 5/2014;
- che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 01 del 16/10/2017 è stato adottato lo Statuto del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale secondo lo schema tipo approvato con D. P. Reg. Sic. n. 467 del 12/09/2017 e con Deliberazione n. 02 del 16/10/2017 è stato adottato il Regolamento del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale secondo lo schema tipo approvato con D. P. Reg. Sic. n. 468 del 13/09/2017;
- che con ai sensi dell'art. 2 -comma 3- del D. P. Reg. Sic. n. 467 del 12/09/2017 gli effetti della costituzione si determinano dalla data di adozione dello Statuto;
- che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 05 del 30.10.2017 si è proceduto alla formalizzazione dell'affidamento agli accorpati Consorzi di bonifica del “mandato senza rappresentanza” del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale, normato ai sensi dell'art. 1705 del codice civile e delle disposizioni transitorie del Regolamento di Organizzazione;

-che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 07 del 03.11.2017 si è proceduto a prendere atto delle linee guida per l'unificazione delle procedure amministrativo-contabili dell'istituto Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale.

Per quanto sopra premesso, si fa presente che la questa relazione ha lo scopo di illustrare lo **Schema del Programma Triennale delle Opere Pubbliche per il triennio 2022÷2024**, nonché **l'Elenco Annuale delle Opere Pubbliche per l'anno 2022**, redatto su indirizzo dell'Amministrazione, ai sensi dell'art. 6 della Legge regionale 12 luglio 2011, n. 12, con le modifiche avvenute in recepimento in modo dinamico del *D.Lgs. n. 50/2016*.

Infatti con la L.R. n. 12 luglio 2011, n. 12 sono stati recepiti in Sicilia il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e ss. mm. e ii, - Disciplina dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture e il relativo Regolamento attuativo, approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e ss. mm. e ii..

Come noto, in abrogazione del D. Lgs. n. 163/2006 e del relativo Regolamento è stato ora emanato il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "*Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*", cd. Nuovo Codice dei Contratti.

Il *comma 1 dell'art. 21 del predetto D. Lgs. n. 50/2016*, prevede che "*Le amministrazioni aggiudicatrici adottano il programma biennale degli acquisti di beni e servizi e il programma triennale dei lavori pubblici, nonché i relativi aggiornamenti annuali. I programmi sono approvati nel rispetto dei documenti programmatori e in coerenza con il bilancio*".

L'art. 24 — comma 1- della L. R. n° 8/2016 ha modificato la L. R. n° 12/2011, per effetto dell'entrata in vigore D. L.vo 18 aprile 2016, n. 50, (c.d. Nuovo codice dei Contratti), stabilendo che "*A decorrere dall'entrata in vigore del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, si applicano nel territorio della Regione le disposizioni in esso contenute e le successive modifiche ed integrazioni nonché i relativi provvedimenti di attuazione, fatte comunque salve le diverse disposizioni introdotte dalla presente legge*".

Con D. Lgs. n. 56/2017 sono stati apportati dei correttivi al D. L.vo 18 aprile 2016, n. 50, in ultimo ancora aggiornato con la Legge 27 dicembre 2017, n. 205.

Riepilogando, il **quadro normativo** che regola redazione, adozione ed approvazione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2022 - 2024 è il seguente:

✓ *Decreto Ministeriale delle Infrastrutture e trasporti n.14/2018*

- ✓ *Decreto Legislativo 50/2016*
- ✓ *Legge Regionale n. 8 del 17/05/2016*
- ✓ *Decreto Ministeriale delle Infrastrutture e dei trasporti del 24/10/2014*
- ✓ *D.A. Infrastrutture e mobilità 10/08/2012: Allegati.*
- ✓ *Legge Regionale 12/07/2011 n. 12;*
- ✓ *D.P.R. 05/10/2010 n. 207;*
- ✓ *D.A. LL.PP. 19/11/2009: Allegati.*

Costituiscono interventi di Bonifica:

- a) le opere di sistemazione e conservazione del suolo e del suo assetto idrogeologico, con particolare riferimento a quelle rivolte a dare stabilità ai terreni e a prevenire e consolidare le erosioni e i movimenti franosi nei territori collinari e montani, e le opere di sistemazione e adeguamento delle reti scolanti;
  - b) le opere di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque con particolare riguardo alle opere rinverdimento degli argini, alle azioni per il monitoraggio delle acque di bonifica e di irrigazione, per la tutela dello spazio rurale nonché per la salvaguardia del paesaggio e dell'ecosistema agrario;
  - c) le opere di regimazione e sollevamento delle acque, di provvista di adduzione e di distribuzione delle acque per usi irrigui e zootecnici ed ogni altra azione di tutela delle acque di bonifica e di irrigazione e di utilizzazione delle acque reflue ad uso irriguo e di tutela delle acque sotterranee;
  - d) le opere infrastrutturali di supporto per la realizzazione, gestione e manutenzione delle opere di cui alle lettere a),b),c);
- che i progetti e gli interventi di competenza del Consorzio di Bonifica 1 di Trapani hanno come obiettivo di munire il territorio consortile di adeguate opere ed infrastrutture permettendo l'accrescimento socio-economico delle zone interessate e particolarmente disagiate;
  - che ai sensi del *comma 8, dell'art. 21, del D.Lgs. n. 50/2016*, il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, ha adottato il decreto n. 14/2018 "*Regolamento recante procedure e schemi-tipo per la redazione e la pubblicazione del programma triennale dei lavori pubblici, del programma biennale per l'acquisizione di forniture e servizi e dei relativi elenchi annuali e aggiornamenti annuali*";
  - che il sottoscritto Referente Responsabile del Programma ha adottato le procedure e schemi-tipo per la redazione e pubblicazione del programma triennale dei lavori pubblici, del programma biennale per l'acquisizione di forniture e servizi e dei relativi elenchi annuali e aggiornamenti annuali di cui al decreto n. 14/2018, su citato;

Premesso quanto sopra, si è proceduto a redigere il ***Programma Triennale delle Opere Pubbliche per il triennio 2022 – 2024***, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. N. 50/2016 e succ. mm. ed ii. ed in relazione agli interventi di competenza dell'Ente.

- Che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 27 del 17/05/2022, è stato approvato il Programma Triennale delle Opere Pubbliche per il triennio 2022 – 2024, programma biennale delle forniture e di beni e servizi 2022-2023 ed elenco annuale dei lavori 2022.

- Che l'art. 5, comma 9, del DM MIT 16 gennaio 2018, n. 14 stabilisce che i programmi triennali di lavori pubblici sono modificabili nel corso dell'anno, previa apposita approvazione dell'organo competente, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 21, comma 1, secondo periodo, del D.Lgs. n. 50/2016, qualora le modifiche riguardino:

- a) la cancellazione di uno o più lavori già previsti nell'elenco annuale;
- b) l'aggiunta di uno o più lavori in conseguenza di atti amministrativi adottati a livello statale o regionale;
- c) l'aggiunta di uno o più lavori per la sopravvenuta disponibilità di finanziamenti all'interno del bilancio non prevedibili al momento della prima approvazione del programma, ivi comprese le ulteriori risorse disponibili anche a seguito di ribassi d'asta o di economie;
- d) l'anticipazione della realizzazione, nell'ambito dell'elenco annuale di lavori precedentemente previsti in annualità successive;
- e) la modifica del quadro economico dei lavori già contemplati nell'elenco annuale, per la quale si rendano necessarie ulteriori risorse;

- Che il Consorzio ha predisposto l'aggiornamento del quadro economico dei lavori di:

- 1) **Progetto di ammodernamento dei sistemi di Telecomando, Telecontrollo ed automazione alla consegna, finalizzati all'efficientamento, razionalizzazione ed al risparmio delle risorse idriche nel lotto irriguo Paceco 1° e 2° stralcio**, dell'importo complessivo di €. 7.716.088,73;
- 2) **Manutenzione Straordinaria della rete irrigua nella conca del fiume Delia alimentata dalla Diga Trinità – 1° Stralcio**, dell'importo complessivo di €. 11.515.764,89;
- 3) **Manutenzione straordinaria ed ammodernamento della rete irrigua esistente ricadente nel comprensorio irriguo sotteso al bacino "Rubino" finalizzata al risparmio idrico. Sostituzione di parte della rete primaria, secondaria e realizzazione dell'automazione della rete. II° Stralcio**, dell'importo complessivo di €. 5.234.150,59;
- 4) **Manutenzione Straordinaria della rete irrigua della Conca del Fiume Delia alimentata dalla Diga Trinità - II Stralcio” – Progetto Esecutivo**, dell'importo complessivo di €. 12.801.651,40;
- 5) **Riefficientamento dell'adduzione e distribuzione a servizio del comprensorio irriguo servito dalla diga Trinità sul fiume Delia (Conca f. Delia e Tavolato Calcareo) – Presa derivazione**

**con microturbine idrauliche al piede della diga della Trinità e sollevamento a servizio della vasca a quota 100 m.s.m.**, dell'importo complessivo di €. 3.887.654,71.

**6) Riefficientamento rete irrigua della Conca del f. Delia alimentato dalla Diga Trinità.  
Progetto esecutivo - I lotto Funzionale**, dell'importo complessivo di €. 8.702.000,00.

Premesso quanto sopra, si è proceduto a redigere il **Programma Triennale delle Opere Pubbliche per il triennio 2022 – 2024 – aggiornamento novembre 2022**, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. N. 50/2016 e succ. mm. ed ii. ed in relazione agli interventi di competenza dell'Ente, individuando in tal modo gli interventi necessari al loro soddisfacimento, raccordando tutto ciò con i programmi generali dell'Ente, e con le nuove norme in materia di programmazione di Opere Pubbliche.

Non potendo comunque soddisfare la globalità delle esigenze riscontrate, stante le limitate disponibilità finanziarie, è stata data priorità agli interventi connessi con le esigenze primarie dell'Ente

Inoltre, si è proceduto ad effettuare una analisi degli interventi per i quali è presumibile possa contarsi sui finanziamenti.

Il Piano Triennale e l'elenco annuale dei lavori pubblici per il triennio 2022/2024 – aggiornamento novembre 2022, così come previsto dalle norme, è composto da:

**RELAZIONE GENERALE**

- **SCHEDA A** – Quadro delle risorse disponibili;
- **SCHEDA B** – Elenco delle opere incompiute;
- **SCHEDA C** – Elenco degli immobili disponibili;
- **SCHEDA D** – Elenco degli interventi;
- **SCHEDA E** – Elenco annuale;
- **SCHEDA F** – Elenco degli interventi presenti nell'elenco annuale del precedente programma triennale e non riproposti e non avviati;
- **LOCALIZZAZIONE INTERVENTI**

Il **programma Triennale** è articolato secondo le disposizione dell'art. 21 comma 3 e art. 216 comma 3 del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., che prevede un ordine di priorità stabilite dall'Amministrazione, tenendo presente che nell'ambito di tale ordine sono da ritenere comunque prioritari i lavori di manutenzione, di recupero del patrimonio esistente, di completamento dei lavori già iniziati, i progetti esecutivi approvati nonché gli interventi per i quali ricorra la possibilità di finanziamento con capitale privato maggioritario, e secondo le disposizione del Decreto

Ministeriale delle Infrastrutture e dei trasporti del 24/10/2014, pubblicato in G.U. n. 283 del 5/12/2014 e del Decreto Ministeriale delle Infrastrutture e trasporti n.14/2018.

Invece *nell'elenco annuale*, sono state inserite quelle opere di cui è già certo il finanziamento, sia con fondi propri che con fondi regionali e/o nazionali, e per le quali si ritiene che nell'anno in corso possano attivarsi le procedure per la scelta del contraente.

Infine, si fa presente, che alla data odierna, il *Consorzio di Bonifica I Trapani*, per il biennio 2022/2023 non prevede di effettuare *acquisti di beni e forniture servizi* di importo unitario stimato pari o superiore a 40.000,00 euro e, pertanto, non viene compilata la scheda relativa al programma forniture e servizi, e se ne darà pubblicità come previsto dalla norma.

Complessivamente il programma triennale dei lavori pubblici per il triennio 2022/2024 – aggiornamento novembre 2022, prevede i seguenti costi: **€. 86.064.208,95 per l'esecuzione di lavori pubblici e di €. 102.172,00 per l'esecuzione di interventi da eseguirsi in amministrazione diretta (Accordo Quadro finanziati con stanziamento di bilancio) per un importo complessivo di €. 86.166.480,95.**

Fa parte integrante ed essenziale del *Programma Triennale 2022-2024 una cartografia* indicante le localizzazioni di tutte le opere previste.

Di seguito vengono elencate ed illustrate brevemente il tipo di opera prevista nel piano nonché l'utilità di ciascuna di esse:

**1) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A2-2017 – Importo €. 4.916,980,80**

**Manutenzione straordinaria ed ammodernamento della rete irrigua esistente ricadente nel comprensorio irriguo sotteso al bacino "Rubino" finalizzata al risparmio idrico. Intervento straordinario per la sostituzione di parte della rete primaria. Progetto 1° stralcio. Già appaltato.**

L'intervento consiste nella sostituzione di un tratto di condotta dalla progressiva 2.485 alla progressiva 4.445, per uno sviluppo di ml. 1960, il tratto di condotta in fibrocemento è oggetto di continue rotture, le provocano un continuo disservizio, conseguente compromissione delle colture servite e richieste di risarcimento danni, alle quali vanno aggiunti i costi delle riparazioni, elevate, mai inferiori alle diverse decine di migliaia di Euro.

**2) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A4-2017 – Importo €. 647.253,99**

**Realizzazione di impianti per la produzione di energia con fonti alternative (microturbine) per l'esercizio di impianti irrigui - Presa derivazione a monte Vasca 1/E acque diga Garcia.**

Il progetto prevede lo sfruttamento al meglio dei carichi idraulici connessi alla variazione della quota di servizio delle vasche, con l'intento di ottenere attraverso l'installazione di microturbine la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con importanti benefici gestionali.

**3) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A5-2017 – Importo €. 2.632.971,00**

**Lavori di Utilizzazione a scopo irriguo delle acque invasate nel serbatoio del Garcia sul fiume Belice sinistro. - Opere di distribuzione. Lotto 1/C. II Stralcio.**

Tale progetto va a completare le opere necessarie per una corretta gestione dell'impianto e la salvaguardia delle zone adiacenti il bacino di Garcia.

**4) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A6-2017 – Importo €. 1.153.865,16**

**Realizzazione di impianti per la produzione di energia con fonti alternative (microturbine) per l'esercizio di impianti irrigui - Presa derivazione a monte Vasca 1/D acque diga Garcia.**

Il progetto prevede lo sfruttamento al meglio dei carichi idraulici connessi alla variazione della quota di servizio delle vasche, con l'intento di ottenere attraverso l'installazione di microturbine la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con importanti benefici gestionali.

**5) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A7-2017 – Importo €. 7.716.088,73;**

**Progetto di ammodernamento dei sistemi di Telecomando, Telecontrollo ed automazione alla consegna, finalizzati all'efficientamento, razionalizzazione ed al risparmio delle risorse idriche nel lotto irriguo Paceco 1° e 2° stralcio.** L'intervento che si intende effettuare consiste nell'adeguamento e nell'interfacciamento del sistema di telecontrollo realizzato con il primo lotto Paceco con il secondo sistema di telecontrollo realizzato con il Paceco secondo stralcio (area di C.da Fontanasalsa e area di C.da Castellaccio, la sostituzione di parte della rete adduttrice e la impermeabilizzazione della vasca di Carico di C.da Castellaccio.

**6) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A9-2018 – Importo €. 17.971.227,00**

**Interconnessione Diga Rubino con vasca di carico stazione di rilancio Castellaccio – Paceco**

Nell'ambito degli interventi per il miglioramento dell'efficientamento idrico, l'Ufficio Tecnico del Consorzio di Bonifica 1 di Trapani ha in corso uno studio di fattibilità riguardante l'interconnessione idraulica a gravità tra l'invaso Rubino e la vasca B di Paceco.

La lunghezza dell'acquedotto di collegamento prevista è di circa Km 14,500, costituito da tubazione in polietilene DN 1000 PN 10 per un tratto di 2.8 Km e successivamente tubazione in PVC biorentato PN 16 di diametro variabile da 800 mm a 630 mm, trasferendo circa 2 Mmc di acqua dall'invaso Rubino alla vasca di Paceco, in 47 giorni.



L'intervento mira principalmente ad ottimizzare le risorse presenti in zona attraverso lo sfruttamento dell'acqua dell'invaso Rubino, che ha una capacità idrica maggiore del fabbisogno del proprio comprensorio irriguo, convogliando dunque parte di tale risorsa idrica alla vasca di carico di Paceco posta a quota 100 m.s.m. L'utilizzo di acqua dall'invaso Rubino, avente qualità idonea al tipo di colture impiantate nel comprensorio di Paceco, consentirebbe un miglioramento qualitativo e quantitativo del prodotto agricolo. Inoltre l'intervento proposto eliminerebbe il notevole dispendio energetico e gli onerosi costi di esercizio causati dall'attuale doppio sistema di pompaggio con il quale la sopracitata vasca di Paceco viene alimentata.

Infine, la maggiore disponibilità idrica consentirà, oltre che a soddisfare le esigenze delle colture impiantate, anche la possibilità di incrementare l'estensione delle superfici irrigate.

**7) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A10-2018 – Importo € 7.984.600,00**

**Interconnessione sistema Garcia-Arancio con comprensorio Trinità**

Il progetto prevede il collegamento tra la rete di adduzione Garcia-Arancio con la rete di distribuzione e adduzione della diga Trinità al fine di ovviare alla carenza di acqua e alla riduzione degli ingenti costi derivanti dal sollevamento dell'acqua di irrigazione. Verrà utilizzata una tubazione dn 800 in Polietilene

**8) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A11-2018 – Importo € 900.000,00**

**Interconnessione Rete irrigua Diga Rubino invaso diga Zaffarana**

L'intervento prevede la collocazione di una condotta adduttrice che interconnetta la rete irrigui sottesa alla Diga Rubino con l'invaso Zaffarana al fine di sopperire alla carenza idrica nei periodi di scarsa piovosità.

**9) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A21-2019- Importo € 11.515.764,89**

**Manutenzione Straordinaria della rete irrigua nella conca del fiume Delia alimentata dalla Diga Trinità – 1° Stralcio**

L'intervento consiste nella sostituzione della;

- Condotta Primaria II, DN 1400 mm e DN 1000 mm in ghisa sferoidale, fino all'affiancamento con la Primaria I, per ca. m 1.950
- Condotta Secondaria II.2 DN 700 mm in ghisa sferoidale, per m 1435 ca.
- Condotta Secondaria II.5 DN 700 mm e DN 500 mm in ghisa sferoidale, per m 1.260ca.
- sostituzione degli apparecchi di sfiato e scarico lungo le condotte oggetto di intervento.
- sostituzione di tutte le apparecchiature idrauliche e dei relativi pezzi speciali in

acciaio ai nodi 1, 2, 3, 4, 6, 15

- sostituzione nella camera di manovra e vasca Baglio Elefante dell'esistente valvola a farfalla con meccanismo oleodinamico con una valvola di regolazione della portata e regolazione di livello,
- sostituzione della saracinesca con valvola a farfalla nella camera di manovra di partenza dalla vasca Baglio Elefante a servizio della condotta IV
- rifacimento dell'impermeabilizzazione nella vasca Baglio Elefante con manto sintetico in TFO
- manutenzione della valvola di riduzione dei carichi a piede diga DN 1500, da realizzarsi con somme a disposizione dell'amministrazione

**10) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A26-2020 – Importo €. 5.234.150,59**

**Manutenzione straordinaria ed ammodernamento della rete irrigua esistente ricadente nel comprensorio irriguo sotteso al bacino "Rubino" finalizzata al risparmio idrico. Sostituzione di parte della rete primaria, secondaria e realizzazione dell'automazione della rete. II° Stralcio.**

Il progetto interessa le reti irrigue sottese l'invaso D. Rubino, che presenta notevoli perdite. Nel particolare il progetto può riassumersi come segue: sostituzione di tratti di condotte principali del diametro variabile da Ø 1200-400; sostituzione di condotte secondarie e distributrici del diametro variabile da Ø 110-250; ammodernamento di valvole a farfalla, saracinesche di intercettazione, valvole elettroidrauliche di erogazione e conta limitatori ad impulsi; realizzazione di sistemi di telecomando e telecontrollo della rete principale e di automazione della rete comiziale; allacciamenti elettrici e realizzazione di protezione catodica.

**11) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A27-2020 – Importo €. 12.801.651,40**

**Manutenzione Straordinaria della rete irrigua della Conca del Fiume Delia alimentata dalla Diga Trinità - II Stralcio” – Progetto Esecutivo**

L'intervento consiste nella sostituzione di:

- alcuni tratti della Condotta Primaria I, tra i nodi 1 e 2, DN 1400 in ghisa sferoidale per una lunghezza di m 150 ca.
- Condotta Primaria III, De 900 PeaD per complessivi m 920 ca.
- Condotta Secondaria II.1.3 De 400 PeaD per 280 e per m. 120 ca.
- Condotta Secondaria II.2.3 De 450 PeaD per m 150 ca.
- Condotta Secondaria II.3 De 450 PeaD per m 1.350 ca.
- Condotta Secondaria II.4 De 800 PeaD per m 820 ca. e per m 1.360 ca.

- Condotta Secondaria II.6 De 710 PeaD per m 1.000 ca.
- Condotta Secondaria II.6 De 560 PeaD per m 1330 ca.
- Condotta Secondaria II.6.5 De 450 PeaD per m 1.800 ca.
- Sostituzione degli apparecchi di sfiato e scarico lungo le condotte oggetto di intervento
- Sostituzione di tutte le apparecchiature idrauliche e dei relativi pezzi speciali in acciaio ai nodi 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16
- Sostituzione delle apparecchiature idrauliche e dei relativi pezzi speciali nella camera di manovra principale
- Interventi nel piazzale della vasca a quota 100
- Attraversamento del fiume Delia lungo il tracciato della condotta Primaria III
- Attraversamento del fiume Delia lungo il tracciato della condotta Primaria IV mediante TOC
- Realizzazione di sistema di Telecomando e Telecontrollo della rete irrigua

**12) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A29-2021 – Importo €. 3.887.654,71**

**Riefficientamento dell'adduzione e distribuzione a servizio del comprensorio irriguo servito dalla diga Trinità sul fiume Delia (Conca f. Delia e Tavolato Calcarea) – Presa derivazione con microturbine idrauliche al piede della diga della Trinità e sollevamento a servizio della vasca a quota 100 m.s.m.**

L'intervento consiste nella sostituzione e revisione di:

- Adduttore dn 1500 in acciaio della stazione di pompaggio
- Valvola stabilizzatrice di pressione a valle della diga.
- Sostituzione delle elettropompe.
- Valvola di regolazione al termine dell'adduttore del diametro dn 1400.
- Apparecchiature idrauliche vasca di carico poste a quota 100 ss.ll.mm.
- Sistema di alimentazione delle elettropompe.
- Sostituzione sistemi di trasformazione energia elettrica

**13) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A30-2021 – Importo €. 8.702.000,00**

**Riefficientamento rete irrigua della Conca del f. Delia alimentato dalla Diga Trinità.**

**Progetto esecutivo - I lotto Funzionale.**

L'intervento consiste nella sostituzione di:

- Condotta Primaria III, di vari diametri in PVC bi-orientato
- Condotta Primaria II, di vari diametri in PVC bi-orientato
- Condotta Secondaria IV. di vari diametri in PVC bi-orientato.
- Realizzazione di gruppi comiziali per la gestione della distribuzione irrigua.
- Sostituzione teste di idrante.
- Realizzazione sistema di telecontrollo e telecomando del sistema irriguo
- 

**14) Cod. Interno attribuito dall'Amministrazione: A31-2021 – Importo €. 102.272,00  
Manutenzione alle OO.PP. di Bonifica – Annualità 2022 – Accordo Quadro**

L'intervento consiste:

- Interventi di riparazione condotte in acciaio, mediante la fornitura in opera di pezzi speciali in acciaio, da montarsi lungo le condotte, nelle camere di manovra nei serbatoi di centrali di sollevamento, nei manufatti di diramazione o disconnessione, comprensivo di scavi e rinterri;
- Interventi di riparazione condotte in PRFV e PVC mediante la fornitura in opera di pezzi speciali, da montarsi lungo le condotte di adduzione e distribuzione;
- Interventi di riparazione di condotte di varie tipologie e sezioni, mediante la sostituzione di tubazioni, giunti di montaggio e pezzi speciali, previo scavo e rinterro.
- Interventi per forniture e rettifiche (assi motore, ingranaggi, guide di scorrimento etc.);
- Forniture Varie

Mazara del Vallo li, 02/11/2022

Il Responsabile del Programma  
(Arch. Francesco G. Giacalone)

