CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE EUGANEO

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

DELIBERAZIONE N°102/2018

OGGETTO: **ALLACCIANTE SORGAGLIA - VITELLA – MONSELESANA: APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO ED INDIZIONE GARA D'APPALTO**

L'anno 2018 (duemiladiciotto), addì 14 (quattordici) del mese di Giugno, alle ore 17.30, presso la Sede a Este, in Via Augustea n.25, su convocazione datata 7/6/2018 prot.n.7442, disposta dal Presidente ai sensi dell'art.12 dello Statuto Consorziale, si è riunito il Consiglio di Amministrazione, come in appresso:

N.	COMPONENTI	PRESENTI	ASSENTI GIUSTIFICATI	ASSENTI INGIUSTIFICATI
1	**Zanato Michele** *Presidente*	X		
2	**Girotto Flavio** *VicePresidente*	X		
3	**Bertin Mauro**	X		
4	**Zambolin Francesco**		X	
5	**Piva Gianluca** *Sindaco di Agna*		X	
	Mocellin Daniele *Revisore dei Conti*		X	

Assistono alla seduta l'ing.Gasparetto Stori,
il Direttore, dr.Vettorello, il quale svolge le funzioni di **Segretario**

Assume la **Presidenza del Consiglio di Amministrazione** il Presidente, Zanato Michele, il quale, dopo aver constatato il numero legale dei presenti, dichiara aperta la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

OGGETTO N°3: **ALLACCIANTE SORGAGLIA - VITELLA – MONSELESANA: APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO ED INDIZIONE GARA D'APPALTO**

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

RICORDATO che con deliberazione n.128/2010 del 2/8/2010 il Consiglio di Amministrazione ha approvato il progetto definitivo denominato "Allacciante Sorgaglia - Viltella - Monselesana" del complessivo importo di euro 2.900.000,00, da inoltrare ai competenti Uffici Regionali per la corrispondente approvazione;

RICORDATO che con propria deliberazione n.56/2015 del 28/4/2015 si è recepito il decreto n.505 del 16/12/2014 con cui la Sezione Regionale Difesa del Suolo ha concesso in esecuzione al Consorzio l'esecuzione dei lavori previsti da tale progetto e lo ha dichiarato di pubblica utilità, urgente e indifferibile;

ATTESO che la Struttura Consorziale, come risulta dall'allegata Relazione Generale datata 26/2/2018, ha elaborato il progetto esecutivo ricorrendo ad un aggiornamento computazionale delle opere in virtù dei maggiori costi rispetto a quanto valutato nell'anno 2010 mediante l'utilizzo del Prezziario Regionale del Veneto vigente e lo ha reso appaltabile secondo la nuova normativa sui contratti pubblici di cui al D.Lgs.n.50/2016;

CONSIDERATO che all'affidamento del relativo appalto si intende procedere con procedura aperta ai sensi dell'art.36, comma 2, lett.d) del D.Lgs.n.50/2016, con un importo a base d'asta pari a euro 1.532.154,65, di cui euro 1.315.583,15 per lavori a misura, euro 181.460,00 per lavori a corpo e euro 35.111,50 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, con applicazione del criterio del minor prezzo e con esclusione automatica delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia calcolata ai sensi dell'art. 97, comma 2 del D.Lgs.n.50/2016;

APERTA la discussione, nel corso del quale il Dirigente Tecnico, ing. Gasparetto, su invito del Presidente ha illustrato le finalità del progetto;

RITENUTO, pertanto di approvare il progetto esecutivo denominato "Allacciante Sorgaglia - Vitella - Monselesana"dell'importo di €.2.900.000,00 come risultante dall'allegata Relazione Generale datata 26/2/2018 e di disporre l'indizione della relativa gara d'appalto per un importo dei lavori pari a euro 1.532.154,65 oltre IVA con procedura aperta ai sensi dell'art.36, comma 2, lett.d) del D.Lgs.n.50/2016, da espletare a cura della Struttura Consorziale con un importo a base d'asta pari a euro 1.532.154,65, di cui euro 1.315.583,15 per lavori a misura, euro 181.460,00 per lavori a corpo e euro 35.111,50 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, con applicazione del criterio del minor prezzo e con esclusione automatica delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia calcolata ai sensi dell'art. 97, comma 2 del D.Lgs.n.50/2016;

UDITO il voto favorevole del Direttore espresso ai sensi dell'art.22 dello Statuto;

Tutto ciò premesso,

A voti unanimi espressi nelle forme di Legge e di Statuto

DELIBERA

1. Di approvare il progetto esecutivo denominato "Allacciante Sorgaglia - Vitella - Monselesana" dell'importo di euro 2.900.000,00, come risultante dalla Relazione Generale datata 22/2/2018, allegata in copia al presente atto perché ne formi parte integrante;

2. di disporre l'indizione della relativa gara d'appalto per un importo dei lavori pari a euro 1.532.154,65 oltre IVA con procedura aperta ai sensi dell'art.36, comma 2, lett.d) del D.Lgs.n.50/2016, da espletare a cura della Struttura Consorziale con un importo a base d'asta pari a euro 1.532.154,65, di cui euro 1.315.583,15 per lavori a misura, euro 181.460,00 per lavori a corpo e euro 35.111,50 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, con applicazione del criterio del minor prezzo e con esclusione automatica delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia calcolata ai sensi dell'art. 97, comma 2 del D.Lgs.n.50/2016.

Letto, confermato e sottoscritto nella seguente composizione:
Facciate: n.3 Allegati: n.1

Zanato Michele *Vettorello Dr.Stefano*
---------- ----------

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

la presente deliberazione è stata affissa all'Albo Consorziale a norma dell'art. 26 dello Statuto Consorziale e all'Albo Consorziale on-line all'indirizzo www.adigeuganeo.it ai sensi dell'art.32 della L.n.69/2009:

Per tre giorni consecutivi, esclusi i festivi e i non lavorativi, a partire dal giorno 22/6/2018;

Trattandosi di atto dichiarato urgente, il giorno _____

Este, 27/6/2018

Il Segretario
(Firma Digitale) *Vettorello Dr.Stefano*

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Certifico che la presente deliberazione, a norma dello Statuto ed ai sensi della L.R.n.53/1993, è stata pubblicata all'Albo consortile e all'Albo informatico dell' Ente e che:

E' esecutiva dall'adozione (art.3, comma 3° della l.r. 53/93);

E' stata inviata per il controllo alla G.R.V. in data _____;

Nei suoi confronti non sono intervenuti, nei termini di cui ai commi 5 e 6 dell' art.4 della L.R.n.53/93, provvedimenti di annullamento, né richiesti chiarimenti o elementi integrativi di giudizio, per cui è divenuta esecutiva per decorso dei termini in data _____;

E' divenuta esecutiva il _____ per presa d' atto/approvazione espressa dalla G.R.V. con nota prot. _____;

Sottoposta in data _____ all'approvazione della G.R.V. e forniti, in data _____, i chiarimenti e gli elementi integrativi richiesti con nota della G.R.V. del _____ prot. _____, non sono intervenuti provvedimenti di annullamento per cui è divenuta esecutiva in data _____;

Il Segretario
(Firma Digitale) *Vettorello Dr.Stefano*

Per copia conforme all'originale

Il Segretario
(Firma Digitale) *Vettorello Dr.Stefano*

CONSORZIO DI BONIFICA
ADIGE EUGANEO

Delibera n. 102/2018

ALLACCIANTE SORGAGLIA - VITELLA - MONSELESANA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

ALLEGATO: 1	SERVICE TECNICO: NORDEST INGEGNERIA S.R.L.	IL PROGETTISTA: Dr. Ing. Lorenzo Frison
DATA: 26 FEBBRAIO 2018	SCALA:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dr. Ing. Giuseppe Gasparetto Stori

35042 – Este – Via Augustea 25 – tel. 0429–601563 fax 0429–50054

Titolo Intervento: ***Allacciante Sorgaglia-Vitella-Monselesana***

PROGETTO ESECUTIVO IN DATA 26 FEBBRAIO 2018

IMPORTO EURO 2.900.000,00

Premessa:

Il Consorzio di Bonifica Adige Euganeo deriva dalla fusione del Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione e del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, per effetto della L.R. n. 12 del 08-05-2009.

Delibera n. 102/2018

Consorzi di bonifica del Veneto a seguito della L.R. 12/2009:

1. VERONESE
2. ADIGE PO
3. DELTA PO ADIGE
4. ALTA PIANURA VENETA
5. BRENTA
6. **ADIGE EUGANEO**
7. BACCHIGLIONE
8. ACQUE RISORGIVE
9. PIAVE
10. VENETO ORIENTALE

Caratteristiche principali del C.B. Adige Euganeo:

Superficie territoriale complessiva	120.861 ha

Superficie a scolo meccanico ed alternato	94.323 ha
Superficie a scolo naturale	24.538 ha
Rete idraulica	1.750 km
Impianti idrovori	58
Pompe installate	173
Portata complessiva	282 mc/s

I compiti istituzionali del Consorzio sono puntualmente definiti dalla normativa regionale vigente e dallo statuto. In particolare, le attività di carattere ordinario consistono nella vigilanza, manutenzione ed esercizio delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione e degli altri manufatti ed impianti accessori, nonché nella collaborazione con gli Enti preposti alla programmazione ed adozione di strumenti urbanistici e di assetto del territorio, oltre che dei piani e programmi di difesa dell'ambiente contro gli inquinamenti.

Il Consorzio svolge poi attività di carattere straordinario costituita dalla progettazione ed esecuzione di opere di bonifica e di irrigazione, oltre che di ogni altra opera pubblica di interesse del comprensorio e di competenza regionale affidata in concessione al Consorzio stesso.

Sono in esecuzione opere idraulico-ambientali innovative, realizzate con i finanziamenti previsti per il risanamento della Laguna di Venezia, che progressivamente migliorano la qualità dell'ambiente e l'assetto idraulico del territorio.

L'attività di esercizio e di ordinaria manutenzione delle opere di bonifica assegnate al Consorzio risulta particolarmente complessa sia per l'articolato sistema idraulico che per la parziale obsolescenza delle opere stesse, che rendono la situazione idraulica del Consorzio delicata e, nel contempo, singolare.

Per quanto riguarda, invece, l'attività irrigua di soccorso, essa è assicurata dall'alimentazione artificiale e controllata della rete scolante, con acque del sistema "LEB". Nondimeno, ne va evidenziata la precarietà, determinata principalmente dalla necessità di impiegare temporaneamente per tale attività opere e strutture normalmente adibite allo svolgimento di attività di bonifica.

In caso d'emergenza, è operativo un sistema di reperibilità del personale dipendente che può essere attivato con procedure d'urgenza, fruendo, all'occorrenza, anche dei servizi forniti da ditte specializzate.

Il Consorzio utilizza una complessa rete di telerilevamento di funzionamento degli impianti e di dati idraulici, per il monitoraggio degli eventi meteorici e la tempestiva gestione delle opere idrauliche. Lo stesso sistema prevede collegamenti telematici

Delibera n.10/2018

con il Genio Civile e altri Enti.

La rete idraulica di scolo attualmente in uso è stata eseguita nella maggior parte fra il 1920 ed il 1930 ed è l'evoluzione della preesistente canalizzazione eseguita nel tempo dai singoli proprietari terrieri, dai loro consorzi istituiti dalla Repubblica Veneta e dagli ordini monastici.

Gli impianti di sollevamento attuali in parte costituiscono l'ammodernamento di quelli eseguiti nella seconda metà dell'800, in parte sono stati edificati negli anni '20 o nel periodo postbellico. Sono stati recentemente eseguiti o significativamente ammodernati un numero considerevole di essi fruendo di importanti finanziamenti regionali che hanno consentito al Consorzio di realizzare innovativi interventi di carattere idraulico - ambientale.

Sono in uso nella rete idraulica, inoltre, alcune centinaia di manufatti di regolazione dei deflussi d'acqua.

La presenza dei Colli Euganei con rii torrentizi, la soggiacenza al livello del mare di circa il 13% del territorio consorziale e la complessità dello scarico nei fiumi Fratta-Gorzone, soggetti a rapide piene e lo sbocco nella Laguna di Venezia del 40% delle acque veicolate dal Consorzio, fortemente condizionato dalla variabilità delle maree, compromettono un efficace deflusso delle acque meteoriche e rendono il territorio di competenza del Consorzio Adige Euganeo uno dei più idraulicamente svantaggiati del Veneto.

Inoltre lo sconvolgimento dell'assetto territoriale, dovuto ad un incontrollato processo di urbanizzazione e di impermeabilizzazione dei suoli, la modifica delle tecniche colturali, il degrado della rete scolante privata e l'abbassamento dei suoli aggravano maggiormente l'inadeguatezza delle opere idrauliche avute in gestione dallo Stato, ormai datate e sottodimensionate rispetto all'attuale assetto del territorio.

La sicurezza idraulica è compromessa, inoltre, dalla presenza di canali e fiumi arginati, le cui acque sono per lunghi tratti pensili rispetto ai territori attraversati.

Delibera n.10/2018

Progetto Definitivo e finanziamento dell'opera:

Con Deliberazione del C.D.A. consortile n.128/2010 in data 02/08/2010 è stato approvato il Progetto Definitivo a seguito delle osservazioni presentate da alcune ditte in esproprio così come previsto dagli artt. 11, 12 e 16 del D.P.R. n. 327/2001 (Testo Unico degli espropri); detto Progetto prevedeva la realizzazione delle seguenti opere idrauliche:

- realizzazione del canale allacciante Sorgaglia - Vitella;
- realizzazione del canale allacciante Vitella - Monselesana.
- realizzazione di una tubazione di collegamento a bassa pressione tra i canali Fossa Monselesana e il nuovo allacciante Sorgaglia-Vitella.

Successivamente la Commissione Regionale V.I.A. ha approvato con parere n. 308 del 08/09/2010 il Progetto Definitivo ai sensi del D. Lgs. 4/2008 e dell'art. 23 della L.R. 10/99. Detto parere è stato ratificato con la DGRV n. 2640 del 18/12/2012, rilasciando contestualmente l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii..

Da ultimo con Decreto n. 505 del 16/12/2014 della Direzione Regionale Difesa del Suolo è stato approvato e finanziato il Progetto in argomento per l'importo di € 2.900.000,00, nonché dichiarata la pubblica utilità delle opere.

Delibera n.102/2018

Progetto Esecutivo:

Il Progetto Esecutivo, sempre di importo pari ad € 2.9000.000,00, rappresenta uno stralcio funzionale del Progetto Definitivo precedetemene approvato nel 2010 dal C.D.A consortile.

Nel presente Progetto Esecutivo si è dovuto ricorrere ad un aggiornamento computazionale delle opere in virtù dei maggiori costi rispetto a quanto valutato nell'anno 2010 mediante l'utilizzo del Prezzario della Regionale del Veneto vigente; tutto ciò ha comportato la necessità di stralciare alcune opere rispetto al Progetto Definitivo.

Nella fattispecie si è stralciato l'intervento relativo alla realizzazione del canale allacciante Vitella - Monselesana per un'estesa complessiva di 811 m. La mancata realizzazione del canale allacciante Vitella - Monselesana non inficia, comunque, la funzionalità degli interventi previsti nel presente Progetto Esecutivo.

L'aggiornamento computazionale degli interventi è avvenuto applicando i costi previsti nel Prezzario della Regione Veneto vigente raffrontato a puntuali indagini di mercato. Detto aggiornamento è risultato necessario in quanto i prezzi applicati nel Progetto Definitivo dell'importo di € 2.900.000,00 erano relativi ai costi delle singole lavorazioni con riferimento all'anno 2007-2008, e quindi assolutamente non più realistici e rappresentativi dell'effettiva spesa per la realizzazione delle opere.

Oltre ai prezzi delle lavorazioni, si sono aggiornati gli indennizzi relativi agli espropri, servitù, occupazione per pubblica utilità e danni di frutti pendenti. Nella fattispecie con riferimento ai costi per gli espropri, per le servitù permanenti e per l'occupazione per pubblica utilità si sono utilizzati valori agricoli medi relativi all'anno 2017, pubblicati dalla Commissione Provinciale di Padova ai sensi dell'art. 16 L. 865/1971 e del D.P.R. 327/2001.

Da ultimo si è proceduto all'aggiornamento dell'aliquota IVA dal 20-21% al 22% dove dovuta.

Con riferimento agli interventi in progetto, la realizzazione del canale Allacciante Sorgaglia – Vitella garantisce il trasferimento del volume d'acqua dal bacino Sorgaglia al bacino Vitella. Il canale, infatti, attraversa in direzione nord-sud entrambi i bacini collegando tra loro lo scolo Sorgaglia e lo scolo Vitella.

I vantaggi che si hanno nella realizzazione del progetto sono molteplici. In particolare, il trasferimento della risorsa idrica da un bacino all'altro ne garantisce un utilizzo più razionale, poiché l'acqua viene sfruttata al meglio in zone svantaggiate

Delibera n.10/2018

dal punto di vista dell'irrigazione, prima di essere eventualmente sollevata e scaricata nella laguna di Venezia.

Il canale, inoltre, all'interno del quale viene mantenuto un livello costante attraverso la realizzazione di alcuni sostegni, svolge la funzione di alimentazione della falda freatica, con notevoli vantaggi per le attività agricole, contrastando allo stesso tempo i fenomeni di salinizzazione delle aree.

La realizzazione di una tubazione di collegamento a bassa pressione tra i canali Fossa Monselesana e il nuovo allacciante Sorgaglia-Vitella permetterà, grazie alla presenza di livelli idrometrici più elevati nel canale Fossa Monselesana, l'alimentazione del tratto centrale dell'allacciante Sorgaglia-Vitella, con notevoli benefici in termini di disponibilità di risorsa idrica per irrigazione e di alimentazione della falda freatica.

Infine, con opportune manovre degli organi di scarico di cui sono dotati alcuni manufatti, è possibile rallentare il deflusso dei contributi idrici dei bacini interessati verso il ricettore ultimo, aumentando i tempi di ritenzione all'interno della rete con vantaggi dal punto di vista ambientale e della sicurezza idraulica.

Gli interventi previsti nel presente progetto, mirati agli scopi precedentemente descritti, consistono in sintesi nella:

- realizzazione del canale allacciante Sorgaglia - Vitella;
- realizzazione di una tubazione di collegamento a bassa pressione tra i canali Fossa Monselesana e il nuovo allacciante Sorgaglia-Vitella.

La realizzazione dei canale allacciante sarà accompagnata dalla costruzione di una serie di opere accessorie come attraversamenti e sostegni, opere di presa e restituzione.

Delibera n. 10/2018

Canale Allacciante Sorgaglia - Vitella

Il canale allacciante Sorgaglia- Vitella (Figura 1) trasferisce i volumi d'acqua dal Canale Sorgaglia al canale Vitella, con quote di gestione in entrambi i bacini variabili tra 8.00 e 8.40 m s.r. a seconda che ci si trovi durante la stagione invernale o quella irrigua.

Figura 1: planimetria del canale allacciante Sorgaglia – Vitella

Il canale si sviluppa per una lunghezza di circa 4.3 km, e lungo il suo percorso intercetta la viabilità ordinaria e più precisamente via B.Cairoli, la S.P. n° 5 via G. Garibaldi e via Filzi, dove è prevista la costruzione di adeguati manufatti di

Delibera n.10/2018

attraversamento di prima categoria.

Inoltre, la transitabilità è garantita anche per l'intersezione che si viene ad avere con alcune strade vicinali, ed in particolare nelle vicinanze di Boaria Santa Maria, presso la sezione n° 139 ed in corrispondenza di Boaria Garbin.

Il canale in progetto presenta, alle due estremità, dei manufatti di presa e restituzione; in particolare il manufatto di presa dallo scolo Sorgaglia è dotato di una paratoia piana doppia, dotata di predisposizione per il telecontrollo, che assicura la modulazione della portata in ingresso a seconda delle esigenze.

Il canale è caratterizzato per tutta la sua lunghezza da un fondo orizzontale e posto a quota 7.50 m s.m.m., fino allo scolo Vitella (Figura 2). In corrispondenza di Boaria Garbin è prevista la realizzazione di un manufatto di sostegno, che assieme al manufatto di sostegno previsto sul tratto terminale dello scolo Gallo, entrambi dotati di predisposizione per il telecomando da remoto, permetteranno il mantenimento dei livelli dell'allacciante fino a 9.50 m s.r. grazie all'alimentazione garantita dalla tubazione di collegamento funzionante in bassa pressione con il canale Fossa Monselesana.

Delibera n.10/2018

Figura 2: vista dello stato di fatto da Boaria Garbin allo scolo Vitella

Il canale in progetto sarà caratterizzato per la gran parte del percorso da sezioni a cielo aperto, scavate in campagna. La prima parte del tracciato, che va dal manufatto di derivazione sul Sorgaglia fino al ponte sulla strada provinciale n° 5, sarà realizzata attraverso un'opportuna risagomatura dell'esistente Scolo Gallo (Figura 3).

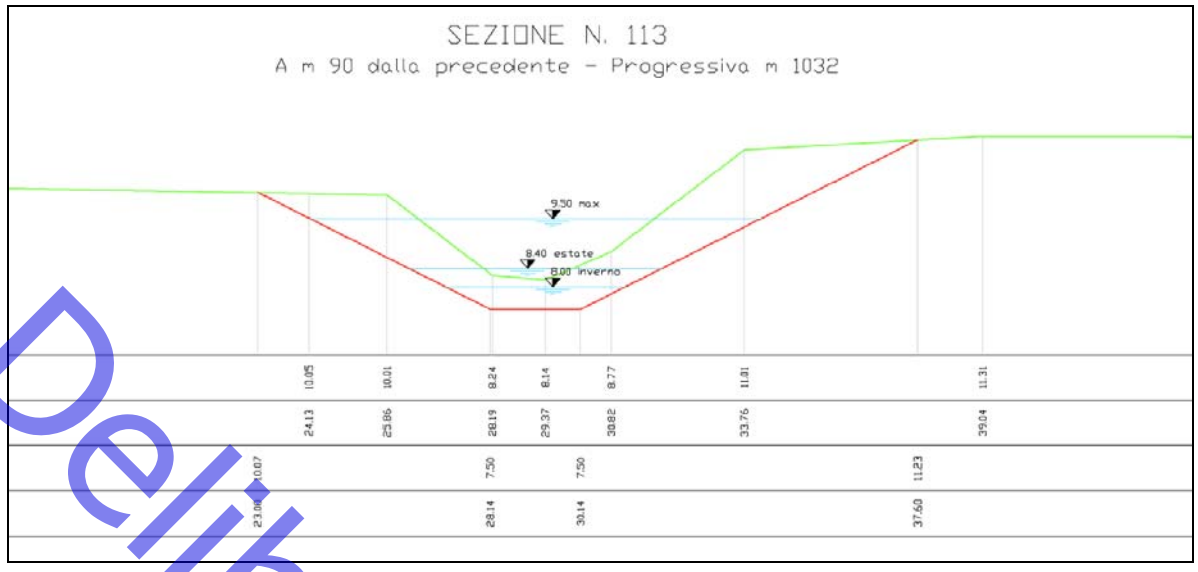

Figura 3: tratto di ricalibratura dello scolo Gallo

Nella parte centrale del percorso, tra la strada provinciale n° 5 e via Filzi (Figura 4), è previsto un tratto tombinato, realizzato utilizzando elementi prefabbricati con dimensioni 2.00 x 1.50 m (Figura 5); in questo tratto infatti, poiché il piano campagna è caratterizzato da quote elevate, la realizzazione di un canale a cielo libero risulta sconveniente per il basso rapporto che sussisterebbe tra i livelli idrici e la profondità di scavo.

Figura 4: vista dello stato di fatto nel tratto dove verrà effettuato il tombinamento del canale allacciante

Delibera n. 102/2018

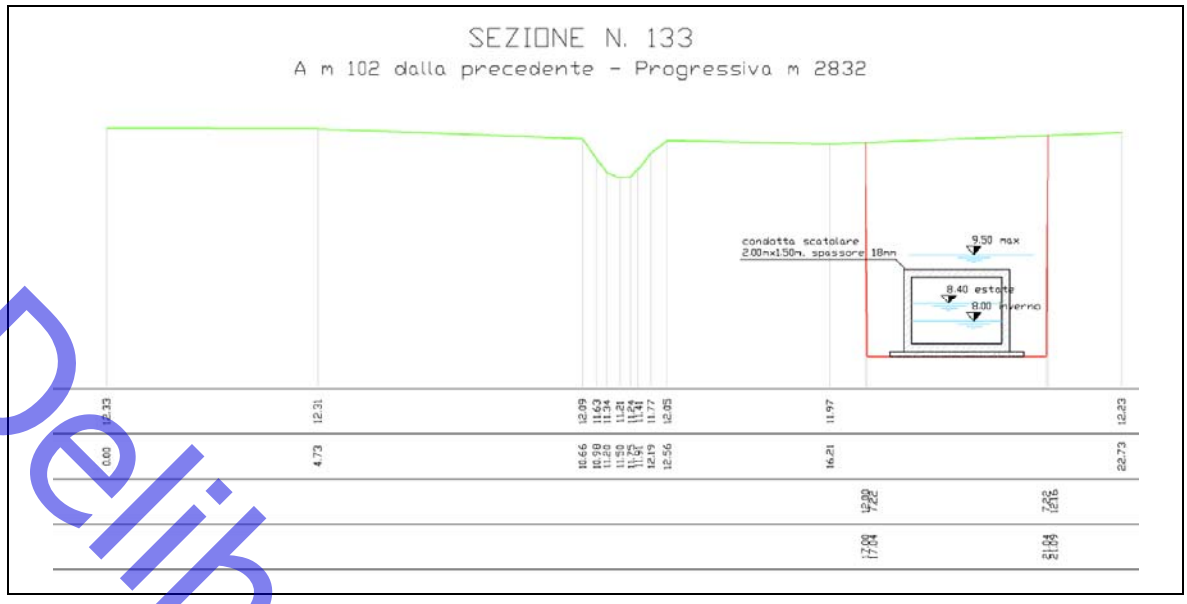

Figura 5: sezione tipo canale allacciante Sorgaglia – Vitella tratto tombinato

L'ultimo tratto, da via Filzi fino all'immissione nel Vitella, sarà realizzato attraverso lo scavo di un nuovo alveo, principalmente seguendo il percorso di esistenti scoline (Figura 6).

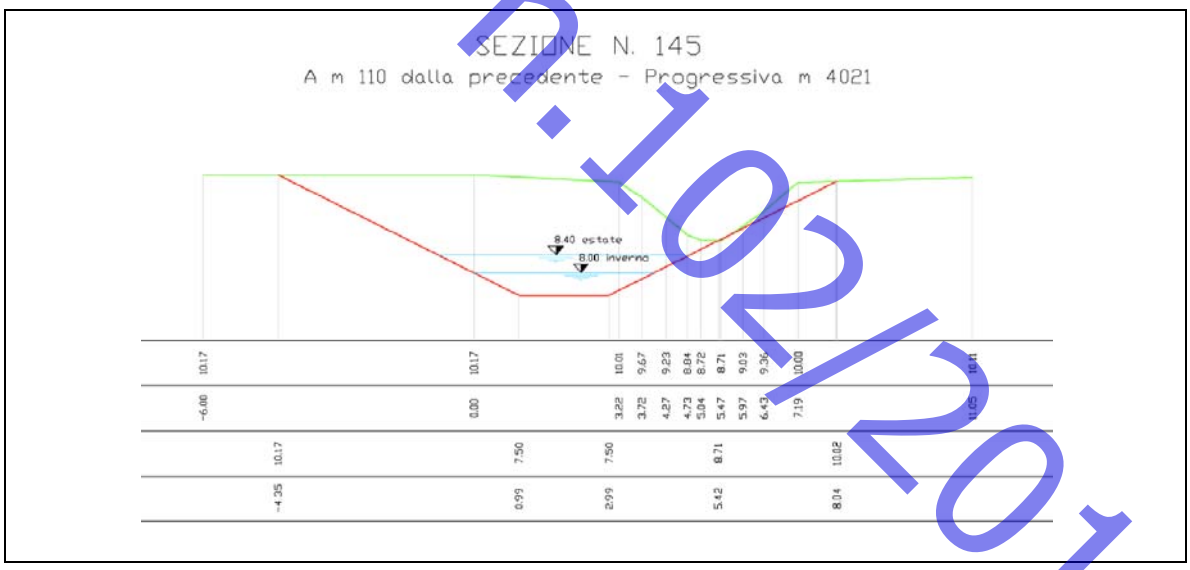

Figura 6: sezione tipo canale allacciante Sorgaglia – Vitella tratto a cielo libero

Delibera n.10/2018

Tubazione di collegamento a bassa pressione tra i canali Fossa Monselesana e il nuovo allacciante Sorgaglia-Vitella

La nuova tubazione di collegamento funzionante a bassa pressione (Figura 1) viene alimentata dal canale Fossa Monselesana e recapita le acque nel canale allacciante Sorgaglia-Vitella.

La condotta viene realizzata con una tubazione in PRFV avente un diametro interno di 600 mm, per una lunghezza complessiva del tracciato di circa 1450 metri.

L'imbocco della tubazione dalla Fossa Monselesana è controllato da una saracinesca predisposta per il telecomando da remoto; lo sbocco sull'allacciante, in prossimità del sostegno presso Boaria Garbin, è anch'esso controllato da una saracinesca.

Il funzionamento della condotta a bassa pressione è garantito dalla differenza di livello tra il canale Fossa Monselesana e l'allacciante Sorgaglia – Vitella, i cui livelli di gestione sono rispettivamente 9.50 e 8.40 m s.m.r.

Lavori in appalto: le opere appartengono prevalentemente alla categorie generale "OG8 – Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica"; sono previste inoltre lavorazioni rientranti nella categoria "OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione", relative alla fornitura e posa di condotta in P.R.F.V.. E' previsto quindi un unico appalto con categoria prevalente OG8 III bis e categoria scorporabile OG6 I.

Segue una breve descrizione delle lavorazioni inserite nell'appalto:

Delibera n. 102/2018

Canale “Allacciante Sorgaglia Vitella ”- Ricalibratura e sistemazione scolo “Gallo”

- Escavo e sistemazione dello scolo consortile “Gallo” per un’estesa totale di circa 2310 m e precisamente per tutto il tratto compreso tra la presa dal canale Sorgaglia e la sez. 127; il volume di terreno complessivamente movimentato ammonta a circa 28.700 m^3, di cui si prevede lo stendimento sui terreni agricoli latistanti.
- Sostituzione di n. 2 ponti esistenti (ponte Cairoli e ponte Santa Maria) con scatolari in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di 2000X2000 mm, rifacimento delle fondazioni a platea (95 m^3) e dei muri in elevazione (62 m^3) in conglomerato cementizio armato in corrispondenza all’imbocco e sbocco dei nuovi ponti, demolizione e rifacimento del manto stradale di Via Cairoli, formazione di palancolati provvisionali ed asciugamenti di cantiere al fine di consentire l’esecuzione dei lavori a perfetta regola d’arte.
- Demolizione dell’esistente sostegno all’origine dello scolo Gallo e creazione della nuova opera di derivazione dal Canale Sorgaglia con paratoia piana di regolazione a doppio battente con luce netta di 2 m e altezza di un singolo battente pari a 1,05 m; l’opera di derivazione sarà costituita da scatolari in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di 2000X2000 mm, fondazioni a platea (45 m^3) e muri in elevazione (28 m^3) in conglomerato cementizio armato in corrispondenza all’imbocco e sbocco del manufatto.

Nuova inalveazione – sez. 127-147

- Escavo per la nuova inalveazione per un’estesa totale di circa 1.950 m e precisamente per il tratto compreso tra la sez.127 e la restituzione nel Canale Vitella; il volume di terreno complessivamente movimentato ammonta a circa 40.000 m^3, di cui si prevede lo stendimento sui terreni agricoli latistanti.
- Esecuzione di tombinatura (estesa 538 m) con scatolari in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di 2000X1500 mm; verranno, inoltre, eseguiti le fondazioni di platea (41,28 m^3) ed i muri in elevazione

Delibera n.10/2018

(22,82 m^3) in conglomerato cementizio armato in corrispondenza all'imbocco e sbocco della tratto tombinato.

- Realizzazione di 26 m di tombinatura (sul totale di 538 m) mediante spingitubo in corrispondenza dell'attraversamento della S.P. 5; l'attraversamento sarà effettuato mediante tubo circolare di diam. interno pari a 2000 mm; è prevista anche la realizzazione di n.2 pozzettoni gettati in opera per garantire la continuità idraulica tra lo scatolare 2000X1500 mm e la tubazione circolare diam. 2000 mm utilizzata per l'attraversamento della S.P.5.
- Realizzazione di un nuovo ponte alla sez.139, con scatolari in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di 2000X1500 mm, con fondazione a platea (34,6 m^3) e muri in elevazione (19,41 m^3) in conglomerato cementizio armato in corrispondenza all'imbocco e sbocco manufatto.
- Realizzazione del sostegno Garbin con scatolari in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di 2000X1500 mm, con fondazione a platea (53,80 m^3) e muri in elevazione (19,27 m^3) in conglomerato cementizio armato in corrispondenza all'imbocco e sbocco manufatto; è prevista l'installazione di una paratoia piana di regolazione a doppio battente con luce netta di 2 m e altezza di un singolo battente pari a 1,05 m; inoltre sarà installata presso il manufatto una saracinesca DN 600 mm per regolare lo scarico della condotta in PRFV proveniente dalla Fossa Monselesana.
- Realizzazione del manufatto di restituzione nel Canale Vitella con scatolari in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di 2000X1500 mm, con fondazione a platea (27,41 m^3) e muri in elevazione (8,36 m^3).

<u>Tubazione di collegamento a bassa pressione tra i canali Fossa Monselesana e il nuovo allacciante Sorgaglia-Vitella</u>

- Realizzazione di condotta in bassa pressione con l'utilizzo di tubazioni in vetroresina P.R.F.V. diam. interno pari a 600 mm, per una lunghezza complessiva di 1438 m; la tubazione collegherà il Canale Fossa Monselesana con l'Allacciante Sorgaglia Vitella tramite il sostegno Garbin.

Delibera n.10/2018

- Realizzazione del manufatto di derivazione dalla Fossa Monselesana mediante muri in elevazione gettati in opera (8,18 m^3) e fondazione a platea (11,27 m^3) in conglomerato cementizio armato, n.8 pali in legno a sostegno della fondazione, inserimento nel manufatto di saracinesca DN 600 mm per il prelievo dell'acqua dalla Fossa Monselesana.

Lavorazioni previste lungo tutto il tratto oggetto di intervento

Formazione di palancolati provvisionali ed asciugamenti di cantiere al fine di consentire l'esecuzione di tutti lavori a perfetta regola d'arte. Consolidamento di alcuni tratti dello scolo a monte ed a valle di tutti i manufatti di progetto, utilizzando un presidio di sponda composto da 4 pali in castagno l=3.00 m e diametro 18/20 cm infissi nell'unghia della sponda e successiva posa di sasso trachitico costipato; l'estesa prevista in progetto misura 150 m, mentre il materiale trachitico impiegato ammonta a circa 270 m^3.

Somme a disposizione dell'amministrazione per modifica servizi, adeguamento sistema di telecontrollo, interventi di difficile esecuzione, attività tecniche e notarili per espropri: le somme accantonate per lo spostamento dei sottoservizi e per il telecomando da remoto delle opere elettromeccaniche ammontano ad €. 50.000,00.

Spese generali documentate per progettazione, direzione lavori, redazione del piano di sicurezza, SIA: per la seguente voce si prevede un importo di spesa di €. 35.000,00.

Spese tecniche documentate per contabilizzazione, assistenza ai lavori, collaudo, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, rilievi, consulenze specialistiche, indagini preliminari, studi ambientali, comunicazioni alla cittadinanza: per le spese tecniche l'importo somma complessivamente ad €. 60.000,00.

Delibera n.10/2018

IVA: l'IVA calcolata sui lavori in appalto, sulle somme a disposizione, sulle spese generali e tecniche, ammonta ad €. 368.974,02.

Acquisizioni di terreni ed occupazioni temporanee: per l'acquisizione e l'occupazione temporanea delle aree necessarie ad eseguire le opere, la spesa presunta ammonta ad €. 853.352,65.

Per la redazione dell'allegato "elenco prezzi unitari" dove possibile è stato utilizzato il prezzario dei Lavori Pubblici della Regione del Veneto, negli altri casi sono stati applicati i prezzi emersi a seguito di approfondite ricerche di mercato.

Tutte le opere e gli interventi testé descritti comportano un impegno di spesa stimato complessivamente in €. 2.900.000,00 con il seguente quadro economico:

Allacciante Sorgaglia - Vitella - Monselesana			
Quadro Economico			**Progetto Esecutivo**
A.1	Lavori a misura al netto degli oneri per la sicurezza	€	1 315 583,15
A.2	Lavori a corpo al netto degli oneri per la sicurezza	€	181 460,00
A.3	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	35 111,50
	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA (A.1+A.2)	€	**1 497 043,15**
A	***TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI "OG8" (A.1+A.2+A.3)***	€	**1 532 154,65**
B	Somme a disposizione dell'amministrazione per modifica servizi, adeguamento sistema di telecontrollo, interventi di difficile esecuzione, attività tecniche e notarili per espropri	€	50 000,00
C	Spese generali documentate per progettazione, direzione lavori, redazione del piano di sicurezza, SIA	€	35 000,00

Delibera n.102/2018

D	Spese tecniche documentate per contabilizzazione, assistenza ai lavori, collaudo, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, rilievi, consulenze specialistiche, indagini preliminari, studi ambientali, comunicazioni alla cittadinanza	€	60 000,00
E	IVA (22 % su A+B+C+D)	€	368 974,02
F	Acquisizioni di terreni ed occupazioni temporanee	€	853 352,65
G	Imprevisti e conto tondo	€	518,68
TOTALE GENERALE euro			**€ 2.900.000,00**

Delibera n.102/2018