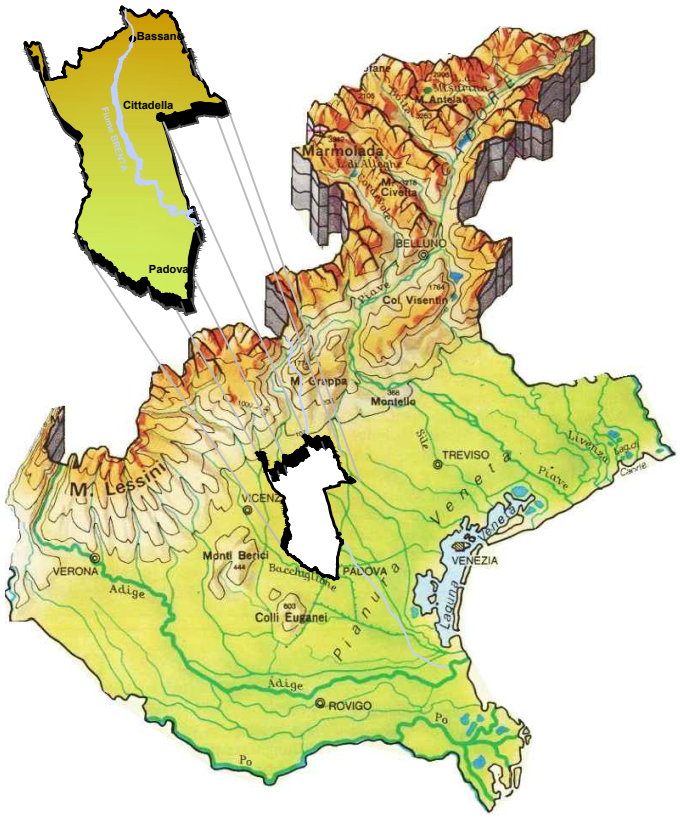


Trasformazione irrigua nei comuni di Cassola, Rosà, Rossano Veneto e Tezze sul Brenta in provincia di Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

Allegato:

RELAZIONE TECNICA GENERALE

N. **A**

DATA	DESCRIZIONE	REV.	VER.	VALID.
20 Settembre 2021	Emissione progetto esecutivo	0	G.B.	
28 Aprile 2022	Aggiornamento progetto esecutivo	1	G.B.	
19 Dicembre 2024	Aggiornamento progetto esecutivo	2	M.S.	

Cittadella, lì 19/12/2024

IL PROGETTISTA :

ing. Mattia Scapin

Progetto redatto da: Settore Lavori Pubblici

.....

Il committente:

CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA
Riva IV Novembre, 15 Cittadella (PD)
C.F. 90013790283
Tel. 049-5970822 Fax. 049-5970859
Email progetti@consorziobrenta.it
Pec consorziobrenta@legalmail.com - www.consorziobrenta.it

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 9105073152

INDICE

1. PREMESSE 3
2. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DEL TERRITORIO 4
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO GENERALE 6
4. VANTAGGI E BENEFICI DELL'INTERVENTO 7
5. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO 9
5.1 RETE TUBATA PLUVIRRIGUA 9
5.1.1 TERRE E ROCCE DA SCAVO 11
5.2 CENTRALE DI POMPAGGIO 12
5.2.1 UBICAZIONE DELLA CENTRALE 13
5.2.2 DESCRIZIONE DELLA CENTRALE DI POMPAGGIO 13
5.3 MANUTENZIONE 17
6. ESPROPRI E SERVITÙ 17
7. QUADRO ECONOMICO DI SPESA 18
8. ELENCO ALLEGATI 20
ALLEGATO - RAPPORTO TERRE E ROCCE DA SCAVO – 24
SITO ATTRAVERSAMENTO FERROVIA 24

1. PREMESSE

In adesione alle vigenti normative, in primis il Codice dell'Ambiente, uno dei principali obiettivi del Consorzio è rappresentato dal risparmio della risorsa idrica disponibile, direttamente correlata alla gestione e sviluppo del sistema irriguo.

Per tale motivo il Consorzio di Bonifica Brenta da numerosi anni ha iniziato un processo di conversione dei tradizionali sistemi irrigui a scorrimento con più moderni sistemi a pioggia, dei quali il presente progetto rappresenta un esempio.

Il progetto, che interessa la trasformazione irrigua di un'area di circa 1.130 ettari collocata in sinistra idrografica del fiume Brenta, in zona pedemontana, nei Comuni di Cassola, Rosà, Rossano Veneto, Tezze sul Brenta in provincia di Vicenza e Cittadella in provincia di Padova, prevede, la riconversione dell'esistente sistema di irrigazione a gravità, attuato tramite una vetusta rete di canali superficiali parte in cemento e parte in terra, attraverso la sua sostituzione con un più moderno sistema di irrigazione ad aspersione con metodo "a pioggia" da realizzare tramite una rete tubata in pressione con idranti di consegna alle singole proprietà agricole.

Il progetto generale si compone di due stralci distinti, i quali suddividono l'intera area d'intervento di 1.130 ettari in due lotti funzionali, e precisamente il 1° lotto funzionale che prevede la trasformazione irrigua di una superficie di 700 ettari, mentre il 2° lotto funzionale è relativo ai rimanenti 430 ettari che sarà oggetto di un futuro progetto di completamento.

Il progetto del 1° lotto, che nella sua prima stesura comprendeva anche il Comune di Tezze sul Brenta, è stato approvato a livello esecutivo con delibera del Consiglio di Amministrazione del Consorzio n. 15/2/1 del 22/09/2021 per la riconversione irrigua di circa 900 ettari e la realizzazione di una nuova centrale di sollevamento alimentata dai canali Civrana e Munara con importo pari a € 8.200.000,00, allo scopo di partecipare al bando Ministeriale per la selezione e successivo finanziamento del progetto nell'ambito degli investimenti del PNRR.

Successivamente, con delibera del Consiglio di amministrazione n. 8/2/7 del 04/05/2022 il Consorzio ha approvato l'aggiornamento prezzi del medesimo progetto, stanti i significativi aumenti verificatisi, con conseguente modifica del quadro economico, portando l'importo complessivo dell'opera a euro 9.750.000,00.

Con nota del 01/08/2024 n. 0387959 la Regione del Veneto – Area Marketing Territoriale, Cultura, Turismo, Agricoltura e Sport – Direzione AdG FEASR Bonifica e Irrigazione – ha informato che con Delibera CIPESS n. 31 del 23/04/2024, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n.

170 del 22/07/2024, è stata disposta l'assegnazione in favore della Regione del Veneto delle risorse FSC 2021-2027, invitando ad avviare tutte le attività necessarie per consentire il rapido avvio degli interventi e il raggiungimento degli obiettivi di spesa previsti dall'Accordo.

La Regione Veneto, con DGR n. 1056 del 17/09/2024 ha preso atto della Delibera CIPESS n. 31 del 23/04/2024 e dell'assegnazione alla Regione del Veneto delle risorse FSC 2021-2027, finalizzate all'attuazione dell'Accordo di Coesione, riportando nell'Allegato A l'elenco degli interventi proposti a finanziamento e relativo cronoprogramma procedurale e nell'Allegato B le strutture Responsabili dell'Attuazione e relative Aree di Coordinamento, che per il progetto in esame risulta essere l'Area Tutela e Sicurezza del Territorio – Direzione Progetti speciali per Venezia.

Visto l'art. 41 comma 3 del D. Lgs. 36/2023 che prevede, per i contratti relativi ai lavori, di determinare il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni facendo riferimento ai prezzi correnti alla data di approvazione del progetto riportati nei prezzari regionali, il Settore Lavori Pubblici, con la collaborazione di professionisti esterni, ha provveduto all'aggiornamento del progetto esecutivo, adottando i prezzi previsti dal Prezzario Regione Veneto 2024, mantenendo inalterato l'importo totale del quadro economico di euro 9.750.000,00 e adeguando conseguentemente gli elaborati. Tale adeguamento ha comportato la necessità di ridurre la superficie oggetto di riconversione, portandola da 900 a 700 ettari, escludendo nei fatti il Comune di Tezze sul Brenta (VI).

2. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

L'area interessata dal complessivo intervento è posta ad est del Fiume Brenta e ricade per la gran parte in comune di Rosà, interessando alcune porzioni dei Comuni di Cassola e Rossano Veneto, in provincia di Vicenza.

Il territorio si presenta mediamente pianeggiante e degrada da nord a sud; la quota sul livello medio mare del territorio in progetto varia dai 102 m a nord ai 76 m della zona posta più a sud. La natura dei suoli è caratterizzata da una prevalenza di matrice ghiaioso – sabbiosa; la capacità idrica del suolo è buona, stante la presenza di limo nella maggior parte dei terreni.

Lo spessore del suolo agrario è normalmente sufficiente e poco variabile, presentandosi uno spessore di 40 cm di profondità. Data la natura permeabile del suolo e sottosuolo, i terreni non presentano problemi di drenaggio degli apporti meteorici, senza evidenti criticità nel territorio.

La situazione idrogeologica è caratterizzata dalla presenza dell'acquifero libero indifferenziato, condizionato dalla presenza di materiale permeabile nel sottosuolo, ed alimentato in gran parte dal fiume Brenta. La profondità della falda freatica rispetto al piano campagna decresce da nord a sud in funzione del minore gradiente della falda rispetto a quello del suolo, mantenendosi comunque al di sotto dei venti metri nel comune di Rosà.

Il clima è di tipo sub-continentale e temperato, con estati calde ed inverni freddi nonché normalmente piovosi; la piovosità nella zona si aggira sui 1200 mm/anno (1) e quindi sensibile ma quasi mai sufficiente nel periodo estivo.

La sua distribuzione è assai diseguale lungo i vari mesi dell'anno, come pure va rilevato che la piovosità è assai variabile da un anno all'altro. I cambiamenti climatici in atto, inoltre, fanno constatare periodi di siccità sempre più estesi e piogge concentrate ed intense.

La sistemazione dei terreni è ad ala doppia con ampiezza dei campi variabile, mediamente, 40 m x 150/180 m; un tempo longitudinalmente separati da filari di viti, ora meno frequenti a seguito dell'evoluzione verso colture specializzate.

L'agricoltura si basa essenzialmente su un ordinamento colturale a seminativo, in prevalenza mais e soia, diversificato in alcune zone a colture specializzate come ortaggi e asparagi, quindi intimamente legata alla particolare fertilità del suolo ed alla possibilità di irrigare. Si può, infatti, affermare che la sua stessa esistenza dipende dall'esercizio irriguo.

In relazione alla rete irrigua esistente, essa è variamente articolata, essendo presenti canali principali, secondari e terziari, oltre a una diffusa maglia di canali privati necessari all'esercizio della funzione irrigua.

In particolare la roggia Munara e la roggia Civrana sono i corpi idrici dai quali è previsto il prelievo per la nuova centrale di pompaggio, mentre le altre rogge principali non verranno interessate dalla riconversione (Balbi, Moranda, Vica); a intervento completato la maggior parte della rete irrigua a scorrimento minore potrà invece essere dismessa.

[1] Prof. ing. Vincenzo Bixio, Indagini idrologiche per la redazione dei Piani Generali di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale, Unione Regionale Veneta delle Bonifiche, 1990.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO GENERALE

L'Ambito dell'intervento interessa un'area di circa 700 ettari compresa tra la Roggia Balbi a nord, la Strada Statale 47 "Valsugana" ad ovest, la Strada Provinciale n. 57 e la linea ferroviaria Padova-Bassano del Grappa; tale area risulta di completamento rispetto alla completa riconversione irrigua già realizzata nella porzione di comprensorio compreso tra la zona collinare-pedemontana dei Comuni di Romano d'Ezzelino e Mussolente a nord, Cittadella, Galliera Veneta e San Martino di Lupari a sud e la Strada Statale 47 "Valsugana" ad ovest.

Come anticipato nelle premesse, il presente progetto costituisce la revisione di un esecutivo del 2022, nel quale la rete era stata divisa in due ambiti, A e B, in quanto l'uno costituiva la parte di impianto direttamente alimentata dalla nuova stazione di pompaggio di Rosà, l'altro costituiva, di fatto, il completamento del pluvirriguo "Romano-Sacro Cuore", alimentato da una centrale pluvirrigua realizzata in Comune di Romano d'Ezzelino.

Le simulazioni del modello idraulico della rete in pressione hanno evidenziato come non fosse possibile alimentare la porzione d'impianto denominata Ambito A, troppo estesa, con la centrale esistente di Sacro Cuore e non è risultato possibile nemmeno prevedere di alimentare l'Ambito B con la nuova centrale di pompaggio di Rosà, a causa delle eccessive perdite di carico. Ne è conseguito che l'Ambito B verrà alimentato dalla centrale pluvirrigua esistente, posta più a nord, mentre l'Ambito A verrà alimentato dalla nuova centrale di Rosà.

Complessivamente il progetto si compone di due lotti funzionali al fine di consentire la realizzazione dell'opera in stralci successivi, che prevedono rispettivamente la realizzazione delle seguenti opere:

- **1° lotto funzionale:**
  - realizzazione della centrale di pompaggio, completa delle opere elettromeccaniche necessarie a garantire il servizio irriguo per il 1° lotto funzionale. Tale centrale è progettata anche per consentire la futura installazione delle opere elettromeccaniche e rendere la centrale disponibile al 2° lotto funzionale;
  - realizzazione della rete tubata su un'area di circa 700 ettari.

- **2° lotto funzionale:** - installazione delle opere elettromeccaniche nella centrale di pompaggio, necessarie per l'alimentazione della rete idrica del 2° lotto funzionale;
  - realizzazione della rete tubata su un'area di circa 430 ettari.

Nello specifico, la rete tubata pluvirrigua si compone di un sistema ramificato di condotte interrate di vario diametro e materiale che dipartono dalla centrale di pompaggio e raggiungono le zone agricole, consegnando l'acqua in pressione per mezzo di appositi idranti distribuiti su tutta l'area. La centrale di pompaggio, la cui realizzazione è prevista nel presente 1° lotto funzionale, è dimensionata per ospitare le opere elettromeccaniche necessarie al funzionamento dell'intero impianto, comprensivo del 1° e del 2° lotto funzionale.

La risorsa idrica necessaria all'alimentazione dell'impianto è derivata dal fiume Brenta; in particolare, la centrale preleva l'acqua dalla roggia Munara o, in alternativa, dalla roggia Civrana.

4. VANTAGGI E BENEFICI DELL'INTERVENTO

Il territorio è attualmente caratterizzato dalla presenza prevalente di seminativi, colture maidicole, frumento, alcune zone a prato stabile e per una parte sono altresì presenti colture di pregio quali ortaggi e l'asparago bianco doc. Attualmente l'irrigazione viene effettuata con i tradizionali metodi a scorrimento, che comportano elevate dotazioni idriche, e quindi alti consumi d'acqua; tali metodi, inoltre, possono provocare un forte dilavamento dei suoli agricoli, con rischio di convogliare fattori inquinanti sia direttamente attraverso i già citati corsi d'acqua superficiali, sia indirettamente, tramite percolazione nella falda freatica.

I benefici dei metodi di irrigazione a pioggia rispetto quelli a scorrimento possono essere così riassunti:

- risparmio idrico (con l'irrigazione in pressione, la dotazione specifica per ettaro è pari a circa un terzo rispetto a quella con sistemi ad espansione superficiale);
- diminuzione in quantità importante di azoto e di fosforo (specifici studi svolti dal Centro Agrochimico di Castelfranco dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Veneto hanno valutato una riduzione importante di azoto, prevista in 47 kg/ettaro/anno, e di fosforo, prevista in 0,4 kg/ettaro/anno; per il

caso specifico tali quantità si tradurrebbero in diminuzione di azoto di 32.900 kg/anno e di fosforo di 280 kg/anno);

- minor dilavamento dei suoli (perverrebbero alle campagne solamente le quantità d'acqua necessarie alle colture, e si eviterebbe così che i superi dei campi pervengano alla rete scolante e/o che s'infiltrino in falda volumi idrici contenenti fattori inquinanti);
- la rete esistente, con funzionamento a scorrimento, presenta una notevole condizione di vetustà e necessita di interventi di manutenzione molto onerosi;
- razionalizzazione della distribuzione idrica e possibilità di consentire lo sviluppo e miglioramento delle colture agrarie specializzate già presenti, che incentiverebbero gli agricoltori a rimanere nelle campagne, mantenendo così anche un'importante funzione di presidio e manutenzione del territorio;
- riduzione delle portate irrigue complessive per l'area direttamente interessata dal progetto, dando migliori garanzie di servizio irriguo ad altre aree del comprensorio dove si riscontrano criticità;
- l'intervento di razionalizzazione consentito dalla trasformazione irrigua permetterebbe l'ulteriore vantaggio di diminuire il rischio idraulico oggi presente, a causa del sistema di canalizzazione mista bonifica-irrigazione.

Per quanto sopra esposto e considerati i risultati ottenuti nei territori limitrofi dove è già stata realizzata la riconversione irrigua, quali il risparmio idrico, una maggiore efficienza irrigua, minor dilavamento del suolo, recupero di superfici adibite a tare improduttive (scoline e canalette poderali), possibilità di gestione delle colture in modo diversificato, sicurezza dell'irrigazione, essi hanno tutti confermato la validità della scelta. Si evince quindi come il presente progetto rivesta un estremo interesse ambientale e per il miglioramento dell'efficienza della distribuzione irrigua.

Il Consorzio, peraltro, ha ricevuto in proposito sollecitazioni da numerose aziende agricole presenti nella zona, oltre che dalle stesse Organizzazioni di Categoria, per promuovere l'azione di riconversione irrigua.

5. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'Ambito dell'intervento interessa un'area di circa 700 ettari compresa tra la Roggia Balbi a nord, la Strada Statale 47 "Valsugana" ad ovest, la Strada Provinciale n. 57 e la linea ferroviaria Padova-Bassano del Grappa; tale area risulta di completamento rispetto alla completa riconversione irrigua già realizzata nella porzione di comprensorio compreso tra la zona collinare-pedemontana dei Comuni di Romano d'Ezzelino e Mussolente a nord, Cittadella, Galliera Veneta e San Martino di Lupari a sud e la Strada Statale 47 "Valsugana" ad ovest.

Come anticipato nelle premesse, il presente progetto costituisce la revisione di un esecutivo del 2022, nel quale la rete era stata divisa in due ambiti, A e B, in quanto l'uno costituiva la parte di impianto direttamente alimentata dalla nuova stazione di pompaggio di Rosà, l'altro costituiva, di fatto, il completamento del pluvirriguo "Romano-Sacro Cuore", alimentato da una centrale pluvirrigua realizzata in Comune di Romano d'Ezzelino.

Come precedentemente descritto, il presente progetto prevede:

- La posa in opera della rete tubata pluvirrigua, realizzata con tubazioni in P.R.F.V. (vetroresina) e P.V.C. di classe PN10, completa di saracinesche, idranti con limitatori di portata e apparecchiature varie quali scarichi di fondo e sfiati automatici; sono inoltre previste tubazioni in acciaio per gli attraversamenti stradali e in sub-alveo;
- La costruzione di una centrale di pompaggio a funzionamento automatico, da ubicare in Comune di Rosà, Foglio 3 - Mappale n. 648, capace di alimentare la rete di distribuzione idrica a media ed alta pressione, con una portata complessiva di circa 427 l/sec, per la superficie servita dall'Ambito A ed una previsione di un futuro completamento fino ad un massimo di circa 730 l/sec per la totale superficie del comprensorio da irrigare di 900 ettari, totalmente derivati dalla Roggia Munara (o Civrana) mediante un apposito manufatto di presa.

5.1 RETE TUBATA PLUVIRRIGUA

La rete distributrice sotterranea sarà costituita da tubi in p.r.f.v. (vetroresina) e p.v.c classi minime PN 10, ampiamente sufficienti per resistere alle pressioni di esercizio per la totalità dell'impianto. Si prevede, inoltre, l'utilizzo di tubazioni in acciaio per gli attraversamenti stradali ed in sub alveo, dove si rende necessaria una resistenza meccanica maggiore; queste

ultime bitumate internamente ed esternamente a caldo e protette esternamente da rivestimento bituminoso di tipo pesante come descritto dalla specifica voce di elenco prezzi.

La posa delle tubazioni è prevista ad una profondità minima di 1,0 m dalla generatrice superiore per le condotte distributrici e 1,2 m per le adduttrici.

Le modalità di posa prevedono lo scavo, per lo più in terreno di campagna, la preparazione del letto di posa con sabbia, il rinfianco e ricoprimento sempre in sabbia o altro materiale vagliato e costipato ed il successivo rinterro con ricostruzione dello strato di terreno vegetale.

Per gli attraversamenti su strade minori si prevede lo scavo in sede stradale, la posa della condotta in acciaio all'interno di tubo camicia in c.a., con opportuno letto di posa, rinfianco e ricoprimento in sabbia, nonché rinterro con misto stabilizzato mescolato con calce idraulica.

Nel caso di attraversamenti di strade provinciali, ove non è possibile riutilizzare attraversamenti già esistenti, si prevede di procedere con il metodo della perforazione, ponendo in opera un tubo guaina in acciaio, per l'alloggiamento all'interno della tubazione in acciaio.

La rete tubata è completata da saracinesche, idranti con limitatori di portata da 6 l/sec, saracinesche, pezzi speciali in acciaio di raccordo, sfiati automatici, scarichi di fondo e tubi in acciaio per attraversamenti stradali e canali. Le saracinesche di regolazione sono poste in opera all'inizio di ogni ramificazione, e saranno del tipo a corpo ovale per i diametri inferiori, del tipo valvola a farfalla per i diametri maggiori. Gli idranti di consegna sono inseriti nelle condotte distributrici secondarie. Gli scarichi di fondo devono essere posti in opera nei punti più depressi dell'impianto allo scopo di facilitarne lo svuotamento della rete durante il periodo invernale.

In particolare, si prevedono degli sfiati automatici in corrispondenza ai punti di maggior quota, ed esempio prima o dopo un attraversamento che richiede un abbassamento del piano di posa della tubazione, e comunque in corrispondenza ai possibili punti di accumulo d'aria, per consentirne l'espulsione, evitando così possibili effetti di riduzione di portata ed inefficienza dell'impianto.

Nei punti terminali di minor quota si prevede, inoltre, l'installazione di opportuni scarichi di fondo per consentire lo scarico completo dell'impianto.

Le saracinesche e gli idranti di recapito finale saranno alloggiati all'interno di opportuni pozzetti in calcestruzzo di protezione. Trattandosi di una rete totalmente in pressione, non si rendono necessari particolari pozzetti di ispezione.

5.1.1 TERRE E ROCCE DA SCAVO

In conformità con quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 recante "Disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n. 133 convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014 n. 16" il cantiere oggetto della presente relazione ricade all'interno della casistica data dai cantieri di grandi dimensioni, aventi movimentazioni di terre e rocce da scavo il volumi superiori a 6 000 m3, ma non soggetti a procedura di VIA/AIA.

Sarà pertanto sufficiente la predisposizione e l'invio da parte del produttore alle Autorità competenti di una dichiarazione attestante i requisiti di sottoprodotto di cui all'art. 4 e ambientali di cui all'art. 20. Tale dichiarazione dovrà essere inviata alle Autorità almeno 15 giorni prima dell'inizio delle operazioni di scavo.

Per quanto riguarda il completo riutilizzo in sito, quest'ultimo non è normato dal DPR 120/2017 ma dall'art. 185 del D.Lgs.152/2006, di conseguenza si continua ad utilizzare il modello (autocertificazione) già in vigore nella Regione Veneto, sempre utilizzando l'applicativo web dedicato; l'autocertificazione in questo caso va inviata solo al Comune del sito di scavo. [fonte ARPAV].

A suffragio di quanto enunciato va considerato che i tempi di deposito del materiale scavato non saranno superiori ad un anno e che il materiale di escavo può ritenersi idoneo al suo riutilizzo in sito, alla luce delle indagini condotte (vedasi elaborati specifici).

In relazione all'attraversamento ferroviario previsto mediante tecniche no-dig, si riporta in allegato il rapporto delle analisi svolte sul sito interessato dall'attività di infissione mediante spingitubo, dal quale emerge la rispondenza del materiale ai limiti della colonna A della tabella 1 dell'allegato alla parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006, gestibile pertanto come sottoprodotto.

L'attività di infissione mediante spingitubo, che prevede la trivellazione del suolo all'interno di un tubo camicia, non prevede l'utilizzo di addittivi o fluidi, consentendo il riutilizzo del materiale di risulta durante il reinterro della fossa di spinta.

In generale, il riutilizzo del materiale di scavo non comporta rischio per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime:

- Il materiale di scavo ricollocato non sarà sottoposto a preventivi trattamenti;

- Le aree di provenienza sono ubicate al di fuori di una fascia di 20 m dal bordo stradale di strutture viarie di grande traffico, così come individuate all'art. 2 comma 2 lettere a) e b) del D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992 e ss.mm.ii.;

- Le aree di provenienza non sono ubicate in prossimità di insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito stesso mediante ricaduta delle emissioni atmosferiche;

- Le aree di provenienza non sono state da attività che rientrano fra quelle definite dal D.M. n. 185/1989;

- Nelle aree di provenienza non sono localizzati impianti assoggettati alla disciplina del D.Lgs. n. 334/1999 relativo al controllo dei pericoli di incidente rilevante connesso a determinate sostanze pericolose;

- Le aree di provenienza non sono interne a impianti autorizzati allo svolgimento di attività di smaltimento e/o recupero di rifiuti ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 22/1997 o ad aree nelle quali vengono effettuate attività di recupero di rifiuti avvalendosi del regime semplificato di cui agli artt. 31e 33 del D.Lgs. n. 22/1997;

- Le aree di provenienza non sono state interessate da interventi di bonifica dei terreni;

- Nell'esecuzione dei lavori non è previsto l'utilizzo di sostanze inquinanti;

Alla luce di quanto esposto, ed avendo il materiale di escavo la stessa natura delle circostanti aree, lo stesso è da ritenersi idoneo al reimpiego in sito provvedendo alla sua stesa nelle aree adiacenti allo scavo come previsto da progetto.

5.2 CENTRALE DI POMPAGGIO

Nel presente progetto è prevista la realizzazione sia della parte edile che di quella impiantistica della nuova centralina di pompaggio a servizio dell'intero intervento di riconversione.

E' prevista la realizzazione di un idoneo fabbricato, comprese le derivazioni idriche dalle rogge Munara e Civrana, adatto a contenere tutte le apparecchiature elettriche di Mt nonché i quadri elettrici di Bt di comando e protezione delle pompe e delle altre apparecchiature accessorie; si prevede l'installazione delle sole pompe sufficienti a servire il territorio riconvertito nel 1° Lotto Funzionale.

5.2.1 UBICAZIONE DELLA CENTRALE

Come già accennato precedentemente, la stazione di pompaggio sorgerà in Comune di Rosà e precisamente al Foglio 3° - Mappale n. 648, situata in posizione di facile accessibilità, in quanto accessibile direttamente da Viale dei Tigli e capace di alimentare la rete di distribuzione idrica, in virtù della presenza attigua sia della roggia Munara che della roggia Civrana.

Tale sito inoltre è stato scelto in quanto l'area presenta una linea elettrica in prossimità del sito, dalla quale verrà derivata, con apposito collegamento in Media Tensione, l'energia elettrica necessaria per il funzionamento dell'impianto.

La disponibilità dell'area è già stata assicurata mediante preliminare di compravendita sottoscritto dal Consorzio con l'attuale proprietario.

5.2.2 DESCRIZIONE DELLA CENTRALE DI POMPAGGIO

Il progetto prevede la realizzazione di tutte le opere murarie per la costruzione delle derivazioni dalle rogge Munara e Civrana, che avverranno realizzate tramite la posa di una canna in elementi prefabbricati scatolari in calcestruzzo, a sezione rettangolare delle dimensioni di 1,20 x 0,80 m. e della lunghezza di circa 10 m l'una e 12 m l'altra.

I canali prefabbricati di derivazione, attraverso un apposito manufatto di presa in calcestruzzo, predisposto per l'alloggiamento di una paratoia, collegheranno le rogge Munara e Civrana alla vasca di pompaggio interrata, delle dimensioni di 5.50 m x 14,30 m, alta 3.80 m, posta al di sotto del fabbricato della centrale. Tra l'uscita delle tubazioni di derivazione e la vasca delle pompe è prevista la costruzione di una vasca esterna in calcestruzzo, dove verrà posizionato una griglia con sgrigliatore e un filtro a tamburo, idoneo per il filtraggio delle acque; l'acqua filtrata, quindi, verrà pompata dalla vasca interrata e immessa nella rete tubata pluvirrigua.

Al di sopra della vasca interrata verrà realizzato un fabbricato necessario alla corretta gestione della centrale di pompaggio; il corpo di fabbrica, unico, avrà dimensioni esterne di circa 17,50 m x 16,500 m x circa 7,40 m di altezza interna (nel punto più alto).

La parte interrata verrà realizzata in calcestruzzo armato e la struttura in elevazione formata invece da pilastri in c.a. e murature di tamponamento. Le pareti sono previste intonacate sia internamente che esternamente. La copertura verrà realizzata a falde inclinate, costruita

mediante un solaio piano con lastre precompresse e latero cemento con sovrastante struttura in laterizio a nido d'ape; tale struttura verrà impermeabilizzata con apposita guaina termosaldata e sovrastante posa di tegole a canale (coppi) in laterizio.

Tutte le apparecchiature elettroidrauliche saranno ubicate all'interno del fabbricato, che internamente verrà suddiviso in n. 4 locali:

- locale MT trasformatore;
- locale pompe e quadri elettrici di BT;
- antibagno e bagno;
- magazzino di servizio.

La portata totale per la quale è attualmente dimensionato l'impianto (in attesa delle future estensioni) è pari a circa 400 l/sec, frazionata su una batteria di elettropompe del tipo ad asse verticale collegate ai collettori di mandata, ubicati all'interno del fabbricato e protetti dalle intemperie.

La batteria di pompe del collettore principale è costituita da n.3 elettropompe del tipo centrifugo e una quarta di riserva, ad asse verticale con corpo pompa sommerso e motore montato all'esterno, aventi prevalenza di 51,6 m e portata di 130 l/s.

Sommariamente le forniture elettroidrauliche previste per detto impianto sono le seguenti:

DOTAZIONI GENERALI IMPIANTO

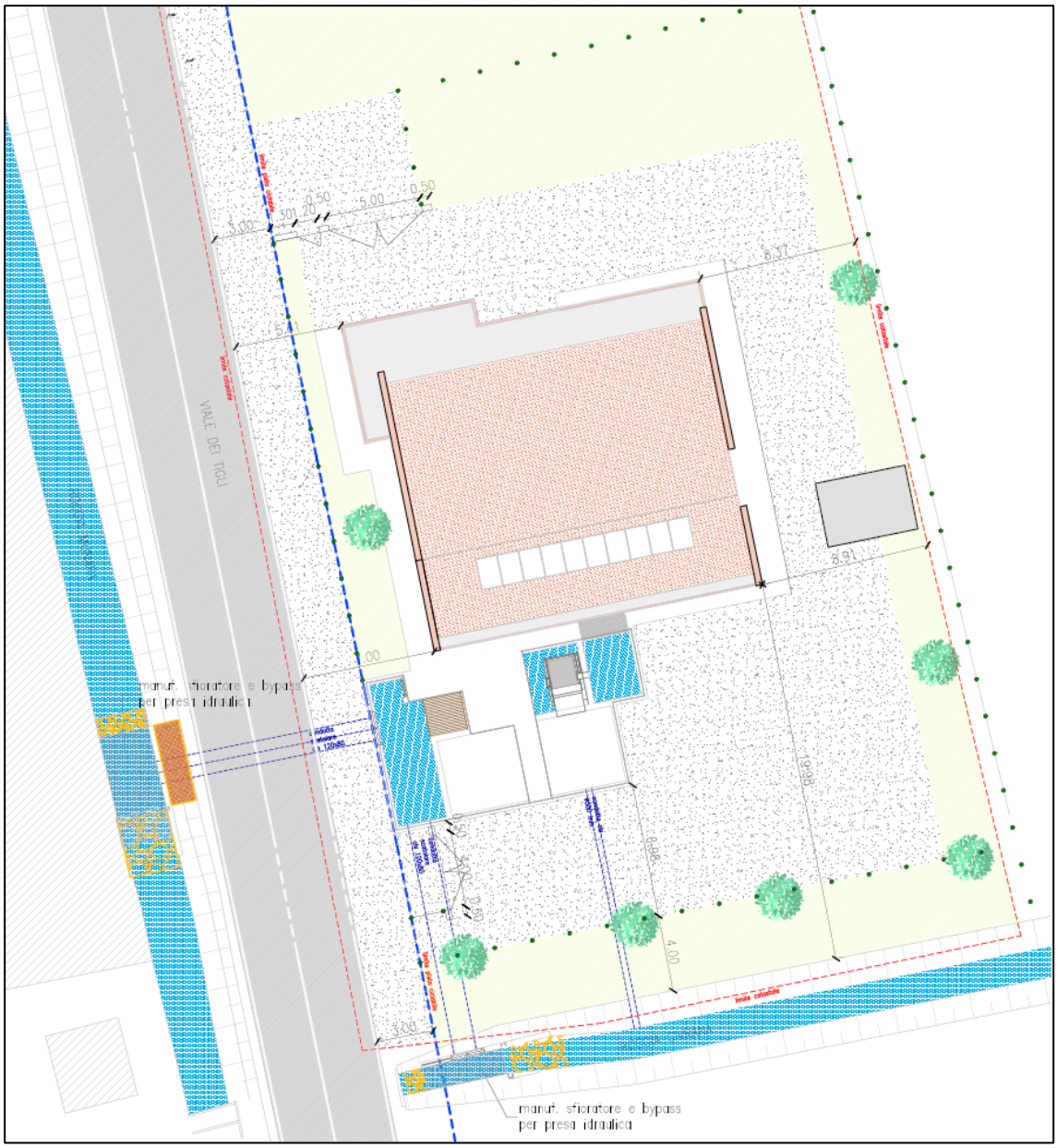
- apparecchiature elettriche di Mt (n. 1 trasformatore da 1000 kVA e relativo interruttore di protezione);
- sistema di rifasamento del trasformatore;
- linee elettriche Bt di collegamento dal trasformatore ai quadri Bt e tra le varie utenze;
- impianto di illuminazione, prese e servizi con relativo quadro Bt;
- impianto generale di messa a terra;
- impianto di ventilazione insonorizzato;
- filtro a tamburo;
- impianto di telecontrollo e automazione;
- n. 1 carroponte di servizio per la manutenzione dell'impianto.

DOTAZIONI ELETTROMECCANICHE BATTERIA POMPE

- n. 4 elettropompe principali ad asse verticale, da max 130 l/sec - prevalenza 51,6 m;
- n. 1 collettore di mandata Ø 800 mm e pezzi speciali in acciaio inox, con tutte le apparecchiature di collegamento (saracinesche, valvole di ritegno, ecc.);
- n. 1 misuratore di portata elettromagnetico e trasmettitore elettrico di pressione;
- quadro elettrico generale di Bt con plc di comando e telecontrollo del funzionamento dell'impianto, controllo e protezione delle pompe;
- sistema di rifasamento delle pompe;
- n. 1 dispositivo di regolazione sovra pressioni, per lo smorzamento dei colpi d'ariete che si verifica all'avviamento ed arresto delle pompe e per la distribuzione automatica dei minimi consumi.

L'impianto funzionerà automaticamente senza bisogno di sorveglianza e presidio continuo.

Si riportano di seguito alcune immagini della nuova centrale di pompaggio.



Planimetria di inquadramento della centrale di pompaggio



Vista prospettica della centrale di pompaggio

5.3 MANUTENZIONE

Con specifico riferimento alla rete pluvirrigua e alla struttura della centrale di pompaggio, non è previsto tra gli elaborati di progetto un esplicito Piano di Manutenzione, in quanto le opere rientreranno nel piano di manutenzione consortile delle opere a rete e delle infrastrutture.

6. ESPROPRI E SERVITÙ

Il lotto sul quale verrà realizzata la centrale di pompaggio è stato acquisito dal Consorzio; pertanto rientra già nella piena disponibilità per l'esecuzione delle opere.

L'onere per la costituzione di servitù di acquedotto, per il risarcimento dei danni a frutti pendenti delle aree interessate dai lavori di posa delle condotte principali e secondarie dell'impianto in progetto risulta di complessivi € 233.712.58, così ripartiti:

- sulle condotte adduttrici principali € 83.393,12
- sulle condotte adduttrici secondarie € 150.319,46

L'onere per le servitù e per il risarcimento dei danni ai frutti pendenti è stato calcolato per le condotte adduttrici primarie considerando una larghezza di 3,00 m per la servitù di acquedotto e di 8,00 m per danni ai frutti pendenti. L'onere per le servitù e per il risarcimento dei danni ai frutti pendenti è stato calcolato per le condotte secondarie considerando una larghezza di 2,00 m per la servitù di acquedotto e di 5,00 m per danni ai frutti pendenti.

7. QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Si riporta di seguito il quadro economico del progetto aggiornato, dell'importo di complessivi € 9.750.000,00 così suddivisi:

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA				
OGGETTO	Progetto esecutivo			
Lavori di:	TRASFORMAZIONE IRRIGUA NEI COMUNI DI CASSOLA, ROSA' ROSSANO VENETO E TEZZE SUL BRENTA PROVINCIA VICENZA ID: FSCRI_RI_384 CUP: J61B21004140001			
A. IMPORTO PER FORNITURE , LAVORI, SERVIZI	A. Importo dei Lavori e delle forniture			
	A.1.1	Importo dei lavori		
		di cui importo dei lavori a misura	*€ 6.665.624,33*	
		di cui importo lavori a corpo	*€ 0,00*	
		di cui importo lavori a corpo e misura	*€ 0,00*	
		Totale importo lavori		***€ 6.665.624,33***
	A.1.2	**Importo relativo all'aliquota attuazione misure prevenzione art. 204 comma 6 lettara e) del codice, non soggetto a ribasso**		***€ 0,00***
	A.1.3	**Importo opere di mitigazione e compensazione ambientale**		***€ 30.000,00***
	A.2	**Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso**		***€ 113.873,85***
		Totale importo dei lavori e delle forniture e dei servizi (A.1.1+A1.2+A1.3+ A2)		**€ 6.809.498,18**
		Totale importo soggetto a ribasso		**€ 6.695.624,33**
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			
	B.1	Lavori in amministrazione diretta, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		*€ 37.500,00*
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini (compresi oneri e IVA)		*€ 25.000,00*
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi e superamento interferenze		*€ 60.000,00*
	B.4	Imprevisti (5% lavori compreso IVA).		*€ 415.379,39*
	B.5	Accantonamenti in relazione alle modifiche di cui artt. 60 e 120 comma 1 lettera a) codice		*€ 122.570,97*
	B.6	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni, espropriazioni		*€ 280.400,00*
	B.7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità (compresi oneri e IVA).		*€ 212.878,80*
	B.8	Incentivo per le funzioni tecniche svolte dai dipendenti pubblici per le attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori, ecc. (art. 45 comma 3 del D.lgs. n. 36/2023).		*€ 136.189,96*
	B.9	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, di verifica e validazione (compreso oneri e IVA).		*€ 27.000,00*
	B.10	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (compresi oneri e IVA).		*€ 0,00*
	B.11	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche, contributo ANAC (compresi oneri e IVA)		*€ 3.880,00*
	B.12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto (compreso oneri ed IVA).		*€ 0,00*
	B.13	Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (compreso oneri ed IVA).		*€ 30.000,00*
	B.14	Spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico art. 41 comma 4 D. Lgs. 36/2023 (compreso oneri ed IVA)		*€ 9.150,00*
	B.15	Spese per rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale (compreso oneri ed IVA)		*€ 34.047,49*
		Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+….+B12)		**€ 1.393.996,61**
C. I.V.A	C. I.V.A.			
	C.1.1 (A.)	I.V.A. su Lavori	22%	*€ 1.473.037,35*
	C.1.4 (A.)	I.V.A. su Sicurezza	22%	*€ 25.052,25*
	C.2 (B.)	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	*€ 48.415,61*
			Totale IVA	***€ 1.546.505,21***
		TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)		**9.750.000,00 €**

8. ELENCO ALLEGATI

ELENCO ELABORATI		
A.	**Relazione illustrativa generale**	
	A.1	Relazione idraulica
	A.1.2	Corografia canali consortili
B.	**Rete pluvirrigua**	
	B.1.1	Relazione tecnica rete tubata e calcoli idraulici
	B.1.2	Relazione risoluzioni intersezioni stradali - Ambito A
	B.1.3	Relazione risoluzioni intersezioni stradali - Ambito B
	B.1.4	Relazione risoluzione interferenze
	B.2.1.1	Inquadramento territoriale C.T.R. 1:10.000
	B.2.1.2	Inquadramento territoriale ortofoto 1:10.000
	B.2.2.1	Planimetria condotte sovrapposizione Piano degli Interventi - 1:2.000 - Ambito A
	B.2.2.2	Planimetria condotte sovrapposizione Piano degli Interventi - 1:2.000 - Ambito A
	B.2.2.3	Planimetria condotte sovrapposizione Piano degli Interventi - 1:2.000 - Ambito B
	B.2.2.4	Planimetria condotte sovrapposizione Piano degli Interventi - 1:2.000 - Ambito B
	B.2.3.1	Planimetria condotte sovrapposizione Carta dei Vincoli - 1:5.000 - Ambito A
	B.2.3.2	Planimetria condotte sovrapposizione Carta dei Vincoli - 1:5.000 - Ambito B
	B.2.4.1	Planimetria condotte - Inquadramento generale 1:10.000
	B.2.4.2	Planimetria condotte - Particolare 1 1:2.000 - Ambito A
	B.2.4.3	Planimetria condotte - Particolare 2 1:2.000 - Ambito A
	B.2.4.4	Planimetria condotte - Particolare 1 1:2.000 - Ambito B
	B.2.4.5	Planimetria condotte - Particolare 2 1:2.000 - Ambito B
	B.2.5.1	Attraversamento ferroviario linea Bassano padova Km 6+510
	B.2.5.2	Planimetria attraversamenti stradali
	B.2.5.3	Particolari attraversamenti
	B.2.6.1	Particolari costruttivi
	B.3.1.1	Elenco prezzi unitari - Ambito A
	B.3.1.2	Elenco prezzi unitari - Ambito B
	B.3.1.3	Analisi dei prezzi - Ambito A e B
	B.3.2.1	Lista delle categorie e delle forniture previste per l'appalto - Ambito A
	B.3.2.2	Lista delle categorie e delle forniture previste per l'appalto - Ambito B
	B.3.3.1	Computo metrico estimativo - Ambito A
	B.3.3.2	Computo metrico estimativo - Ambito B
	B.3.4.1	Incidenza manodopera - Ambito A
	B.3.4.2	Incidenza manodopera - Ambito B
	B.4.1	Schema di contratto
	B.4.2	Cronoprogramma rete

C.	**Centrale di pompaggio**	
	OPERE EDILI ARCHITETTONICO:	
	CA-A	Relazione tecnica centrale
	CA-B	Documentazione fotografica
	CA-CA	Elenco prezzi unitari
	CA-CB	Analisi prezzi
	CA-D	Computo metrico estimativo
	CA-E	Lista delle categorie e delle forniture per l'appalto
	CA-F	Quadro incidenza manodopera
	CA-G	Cronoprogramma dei lavori
	CA01.1	Inquadramento
	CA01.2	Rilievo stato di fatto
	CA02	Pianta piano terra
	CA03	Pianta piano interrato
	CA04	Pianta copertura
	CA05	Prospetti
	CA06	Sezioni
	CA07	Dettagli costruttivi
	CA08	Pianta schema fognario
	CA09	Particolari prese Civrana e Munara
	OPERE EDILI STRUTTURALI :	
	CS-A	Relazione tecnico descrittiva e di calcolo sulle fondazioni e strutture in elevazione
	CS-B	Relazione illustrativa materiali;
	CS-C	Relazione geologica geotecnica;
	CS-D	Piano di manutenzione
	CS01	Pianta fondazioni livello interrato
	CS02	Pianta fondazioni superficiali e soletta liv. 0
	CS03	Pianta solai di copertura
	CS04	Sezioni
	CS05	Armatura pilastri
	CS06	Armatura travi
	CS07	Armatura solai e solette;
	CS08	Armatura solai e solette;
	CS09	Armatura fondazioni;
	CS10	Armatura sezioni e setti
	CS11	Manufatto presa Munara
	CS12	Manufatto presa Civrana

	IMPIANTI MECCANICI :	
	CM-A	Relazione tecnica specialistica;
	CM-B	Piano di manutenzione;
	CM-C	Elenco prezzi unitari ed Elenco descrittivo delle voci;
	CM-D	Computo metrico estimativo;
	CM-E	Lista delle categorie e delle forniture per l'appalto;
	CM01	Impianto generale;
	CM02	Sezione impianto;
	CM03	Schema di funzionamento;
	CM04	Impianti ausiliari;
	IMPIANTO ELETTRICO :	
	CE-A	Relazione tecnica specialistica;
	CE-B	Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti:
	CE-C-a)	Protezione delle strutture contro i fulmini;
	CE-C-b)	Relazione di calcolo DPA;
	CE-C-c)	Schemi elettrici media tensione;
	CE-C-d)	Schemi elettrici bassa tensione;
	CE-C-e)	Sistemi di cablaggio strutturato;
	CE-C-f)	Calcoli illuminotecnici;
	CE-D	Piano di manutenzione
	CE-E	Elenco prezzi unitari ed Elenco descrittivo delle voci;
	CE-F	Computo metrico estimativo;
	CE-G	Lista delle categorie e delle forniture per l'appalto;
	CE01	Schema a blocchi distribuzione elettrica;
	CE02	Sviluppo cabina elettrica di trasformazione;
	CE03	Mappe di rete impianto elettrico generale;
	CE04	Mappe di rete area di competenza;
	CE05	Mappe di rete planimetrie complessive;
D.	**Piano di sicurezza e Coordinamento**	
	D.01	Piano di sicurezza – Centrale di pompaggio
	D.02	Piano di sicurezza – Rete pluvirrigua - Ambito A
	D.03	Piano di sicurezza – Rete pluvirrigua - Ambito B
	S.VRB	Relazione Valutazione Rischio Bellico

E. Espropri, servitù ed occupazione temporanea		
	E.1.1	Piano particellare servitù e occupazione temporanea – condotte principali
	E.1.2	Piano particellare servitù e occupazione temporanea – condotte secondarie
	E.2.1	Planimetria catastale condotte
	E.2.2	Planimetria catastale condotte
	E.2.3	Planimetria catastale condotte
	E.2.4	Planimetria catastale condotte
	E.2.5	Planimetria catastale condotte
	E.2.6	Planimetria catastale condotte
F.1 Quadro economico		
F.2 Capitolato Speciale d'Appalto		
G. Studi ed indagini geologiche		
	G.1	Relazione geologica - geotecnica - sismica centrale di pompaggio
	G.2	Caratterizzazione Terre e Rocce da Scavo - Centrale di pompaggio
	G.3	Caratterizzazione Terre e Rocce da Scavo - Rete pluvirrigua
H. Valutazioni impatto ambientale e paesaggistico		
	H.1	Studio Preliminare Ambientale
	H.2	Dichiarazione di non necessità VIncA
	H.3	Relazione Paesaggistica
	H.4	Valutazione Previsionale di Impatto Acustico
	H.5	Planimetria corridoio ecologico
	H.5.1	Monografie punti particolare interesse
I. V.I.ARCH. (Valutazione di Incidenza Archeologica)		
	I.1	Verifica Preventiva Interesse Archeologico

ALLEGATO - RAPPORTO TERRE E ROCCE DA SCAVO – SITO ATTRAVERSAMENTO FERROVIA

PROTOCOLLO N. 0004546 del 09/03/2026 15:15:30 // ENTRATA
Classifica: 3.1.5 «DEPOSITO MATERIALE D'ESPURGO»
Hash (Sha256):0c67a132fa0583fcd8e0dfac80be10cae0a01b328a84cd856c33cf5117579ecf

ecoricerche®

ilac-MRA TESTING ACCREDIA

00160

Rapporto di prova n°: 26LA00873

Bassano del Grappa, **09/03/2026**

Committente
CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA
Riva IV novembre, 15
35013 CITTADELLA (PD)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione:	**Terra e rocce da scavo**		
Produttore:	**CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA Riva IV novembre, 15 - 35013 CITTADELLA (PD)**		
Identificazione:	**Campione n.26LA00873**		
Matrice:	**Terre Rocce Scavo**		
Data ricevimento:	**16/02/2026**	Data accettazione:	**16/02/2026**
Data inizio analisi:	**16/02/2026**	Data fine analisi:	**06/03/2026**

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO

Data:	**13/02/2026 - 09.10**
Campionamento a cura di:	**Ecoricerche srl - Basile Jacopo**
Luogo:	**Cantiere di Via dei prati - Rosà (VI)**
Procedura di campionamento:	**POV-010 revisione corrente (Campionamento non incluso nell'accreditamento Accredia)**

PROTOCOLLO N. 0004546 del 09/03/2026 15:15:30 // ENTRATA
Classifica: 3.1.5 «DEPOSITO MATERIALE D'ESPURGO»
Hash (Sha256):0c67a132fa0583fcd8e0dfac80be70cac0a01b328a84cd816e33cf5117579ecf

ecoricerche®

ilac-MRA TESTING ACCREDIA

00160

Rapporto di prova n°: **26LA00873**

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Metodo*	**U.M.**	**Risultato**	**Limiti D.Lgs. 03/04/2006 n.152 All.5 col. A**	**Limiti D.Lgs. 03/04/2006 n.152 All.5 col. B**
Scheletro DM 13/09/1999 GU n.248 21/10/1999 Met. II.1	g/kg	**540**		
Umidità DM 13/09/1999 GU n.248 21/10/1999 Met. II.2	%	**< 0,01**		
Residuo secco (calcolo) DM 13/09/1999 GU n.248 21/10/1999 Met. II.2	%	**100**		
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**8,5**	20	50
Berillio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**0,41**	2	10
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**0,11**	2	15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**3,9**	20	250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**13**	150	800
* Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	**< 0,31**	2	15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**< 0,046**	1	5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**11**	120	500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**13**	100	1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**11**	120	600
Vanadio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**16**	90	250
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/kg ss	**38**	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg ss	**< 20**	50	750

*:prova non accreditata da ACCREDIA

PROTOCOLLO N. 0004546 del 09/03/2026 15:15:30 // ENTRATA
Classifica: 3.1.5 «DEPOSITO MATERIALE D'ESPURGO»
Hash (Sha256):0c67a132fa0583fcd8e0dfac80bc[illegible]33ef5117579eef

Rapporto di prova n°: **26LA00873**

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

Relativamente ai parametri analizzati, scelti sulla base di quanto previsto dall'Allegato 4 del D.P.R. n° 120 del 13/06/2017 che detta le disposizioni relative alla gestione delle terre e rocce da scavo, il campione analizzato RISPETTA i limiti previsti dalla colonna A della tabella 1 dell'allegato alla parte IV Titolo V del D.Lgs n° 152 del 03/04/2006 e pertanto il materiale, sulla base del succitato D.P.R., È GESTIBILE COME SOTTOPRODOTTO e può essere utilizzato come tale per tutti gli usi previsti consentiti, in riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e di destinazione.

NOTE

(MB): Approccio Medium Bound - Nel calcolo della somma è stato assegnato il valore LOQ/2 ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ).
(LB): Approccio Lower Bound – Nel calcolo della somma è stato assegnato il valore 0 ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ).
< RL: il valore è inferiore al limite di rilevabilità del metodo applicato.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Conservazione del campione al termine delle prove: al termine delle prove il campione è stato eliminato

Il Direttore del laboratorio e
Responsabile Tecnico prove Chimiche

Dott. Annalisa Demeneghi

Iscritta all'Ordine dei Chimici e dei Fisici della Provincia di Treviso - settore Chimico n° 355 - sez. B

PROTOCOLLO N. 0004546 del 09/03/2026 15:15:30 // ENTRATA
Classifica: 3.1.5 «DEPOSITO MATERIALE D'ESPURGO»
Hash (Sha256):5394a7aaa19eb44e658df14267e8da31316f4eda50aabbaea4259dba58661106

MODULO MV010-02
Rev. 4
Pag. 1 di 1

Verbale di campionamento terre e rocce da scavo

conforme al D.P.R. 120/2017 e indirizzi operativi regionali

Campione numero: TLA 00973

COMMITTENTE

Nome o ragione sociale CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA C.F./P.IVA _____
Via RIVA IV NOVEMBRE n. 15 Comune CITTADELLA (PD)
e-mail _____ n. telefono. _____

TITOLARE/CONDUTTORE DEL FONDO

Nome o ragione sociale CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA C.F./P.IVA _____
Via RIVA IV NOVEMBRE n. 15 Comune CITTADELLA (PD)

LUOGO PRELIEVO

Via DEI PRATI n. / Comune LUSIA (VI)
Foglio n° _____ Mappali/Particelle _____
Coordinate geografiche: x: 45,7167 y: 11,7799

INFORMAZIONI CAMPIONE

Descrizione del campione TERRA E ROCCE DA SCAVO PROVENIENTI DA AREE NON PRODUTTIVE

☒ agricolo ☐ artigianale/industriale ☐ commerciale ☐ residenziale

Presenza di materiale da riporto ☐ SI ☒ NO Se si, percentuale stimata p/p ☐ >20% ☐ <20%
Profondità di prelievo del campione di terreno ~ 1,5 mt Superficie area interessata ~ 40 m²
Motivazione rimozione terreno REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

MODALITA' DI PRELIEVO DEL CAMPIONAMENTO

☒ metodo quartatura n° incrementi a formare il campione 10
Informazioni aggiuntive _____

da compilare solo se terreno già rimosso volume stoccato stimato _____
Modalità di stoccaggio ☐ cumulo ☐ altro _____ ☐ al coperto _____ ☐ all'aperto

Attrezzatura utilizzata ☒ paletta o mestolo ☒ pala ☐ carotatrice manuale ☐ sonda campionatrice
☒ setaccio maglia 20 mm ☒ telo ☐ altro _____
☒ scavo effettuato con ESCAVATORE

Tipo di contenitore per la conservazione e trasporto del campione prelevato

__ bottiglia vetro __ bottiglia plastica 1 sacco plastica __ barattolo vetro __ barattolo di plastica __ vial
☒ conservazione a temperatura ambiente ☐ conservazione in ambiente refrigerato

Etichetta identificativa campione CONBON- ROSA FERRARA foto ☐ si ☒ no

Campionamento effettuato il 13/02/26 alle ore 9:00
Dal tecnico JACOPO BASILE Firma _____
In presenza di MATTIA SCAPIN Firma _____

Note

_____
_____